



BUPATI PASURUAN

PERATURAN BUPATI PASURUAN
NOMOR 28 TAHUN 2015

TENTANG

KEBIJAKAN STRATEGIS PEMBANGUNAN DAERAH ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KABUPATEN PASURUAN
TAHUN 2015-2018

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI PASURUAN,

- Menimbang : a. bahwa untuk mempercepat peningkatan kemampuan penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, inovasi, daya saing, pertumbuhan ekonomi, dan kemandirian daerah, serta menumbuhkan kemampuan sistem inovasi daerah yang dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat, perlu Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kabupaten Pasuruan;
- b. bahwa pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi dilaksanakan sesuai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, serta berdasarkan arah, prioritas, dan kerangka kebijakan Pemerintah Daerah Kabupaten Pasuruan di bidang penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan

teknologi yang disusun dalam suatu kebijakan strategis pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi;

- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, maka perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Pasuruan Tahun 2015-2018.

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1950 tentang Pemerintahan Daerah Kabupaten di Djawa Timur sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1965;
 2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025;
 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
 5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015;
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan;

7. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2007 tentang Pengalokasian Sebagian Pendapatan Badan Usaha Untuk Peningkatan Kemampuan Perekayasaan, Inovasi dan Difusi Teknologi;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2009 tentang Perizinan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Yang beresiko Tinggi dan Berbahaya;
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah;
12. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 94 Tahun 2014 tentang Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2019;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 16 Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018;
14. Peraturan Bupati Pasuruan Nomor 33 Tahun 2014 tentang Dewan Riset Daerah Kabupaten Pasuruan.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG KEBIJAKAN STRATEGIS PEMBANGUNAN DAERAH ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KABUPATEN PASURUAN TAHUN 2015-2018

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Kabupaten adalah Kabupaten Pasuruan.
2. Bupati adalah Bupati Pasuruan.
3. Dewan Riset Daerah yang selanjutnya disingkat DRD adalah Dewan Riset Daerah Kabupaten Pasuruan.
4. Satuan Kerja Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat SKPD adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Pasuruan.
5. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah selanjutnya disingkat RPJMD adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018.
6. Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang selanjutnya disingkat Jakstrada Iptek adalah Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Pasuruan Tahun 2015-2018.
7. Agenda Riset Daerah yang selanjutnya disingkat ARD adalah Agenda Riset Daerah Kabupaten Pasuruan Tahun 2015-2018.

Pasal 2

- (1) Jakstrada Iptek merupakan dokumen kebijakan strategis pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi untuk periode 3 (tiga) tahun, terhitung mulai tahun 2015 sampai dengan 2018.

- (2) Jakstrada Iptek sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi arah kebijakan dan prioritas utama bidang fokus pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Jakstrada Iptek sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 3

- (1) Prioritas utama bidang pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2), dijabarkan lebih lanjut dalam ARD.
- (2) ARD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 4

Jakstrada Iptek sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dan ARD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, berlaku bagi seluruh pelaksana pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pasal 5

- (1) Pelaksanaan pembangunan daerah ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, dapat berupa :
 - a. perorangan dan/atau kelompok orang yang melakukan kegiatan penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan
 - b. kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terdiri atas unsur perguruan tinggi, lembaga litbang, badan usaha dan lembaga penunjang.
- (2) Lembaga penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b adalah lembaga-lembaga yang kegiatannya membentuk iklim atau kondisi lingkungan, dukungan, dan batasan yang mempengaruhi perkembangan perguruan tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan dan badan usaha.

Pasal 6

Jakstrada Iptek sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dan ARD sebagaimana tercantum dalam Pasal 3 wajib dilaksanakan oleh seluruh SKPD.

Pasal 7

Biaya pelaksanaan Jakstrada Iptek dan ARD oleh SKPD dianggarkan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.

Pasal 8

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Pasuruan.

Ditetapkan di Pasuruan
pada tanggal 31 Agustus 2015
BUPATI PASURUAN,

ttd.

M. IRSYAD YUSUF

Diundangkan di Pasuruan
pada tanggal 31 Agustus 2015

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN PASURUAN,

ttd.

AGUS SUTIADJI

BERITA DAERAH KABUPATEN PASURUAN
TAHUN 2015 NOMOR 28

LAMPIRAN I : PERATURAN BUPATI PASURUAN
NOMOR : 28 TAHUN 2015
TANGGAL : 31 AGUSTUS 2015

KEBIJAKAN STRATEGIS PEMBANGUNAN DAERAH ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KABUPATEN PASURUAN TAHUN
2015-2018

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemerintah Kabupaten Pasuruan telah menyusun Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 yang berisi program-program pembangunan daerah. Untuk mewujudkan program tersebut dibutuhkan dukungan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) agar strategi program pembangunan daerah yang sudah ditetapkan di RPJMD dapat berjalan sesuai dengan harapan. Dokumen Kebijakan Strategis Daerah (Jakstrada) merupakan dokumen yang memberikan landasan serta dukungan Iptek terhadap pencapaian pelaksanaan program-program pembangunan daerah sesuai RPJMD.

Pemerintah Kabupaten Pasuruan telah membentuk Dewan Riset Daerah (DRD) Kabupaten Pasuruan yang secara eksplisit diamanatkan dalam Undang Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penetapan Iptek (Sisnas P3 Iptek). Tugas utama dari dewan ini adalah menyusun Jakstrada-Iptek yang dirumuskan untuk memberikan masukan kepada Pemerintah Kabupaten Pasuruan untuk menyusun arah, prioritas, serta kerangka kebijakan pemerintah daerah. Sementara itu, Jakstrada-Iptek ini juga akan menjadi dasar pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan serta hasilnya akan menjadi landasan pembangunan sesuai dengan arah Pembangunan yang telah ditetapkan dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018.

Penyelenggaraan pembangunan di sektor Iptek merupakan bagian yang terpadu dari penyelenggaraan pembangunan nasional. Kemajuan Iptek dan tingkat penguasaan Iptek merupakan salah satu faktor penting dan

tolok ukur bagi peningkatan kapabilitas dan kemajuan suatu daerah. Untuk menjadikan Iptek sebagai salah satu kekuatan pembangunan diperlukan perencanaan Iptek yang terintegrasi dengan perencanaan pembangunan nasional dalam satu kesatuan.

Dalam konteks pemerintahan daerah saat ini, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, lebih jauh mengatur tentang pembagian daerah, maka dalam hal ini otonomi daerah bertalian dengan kewenangan daerah otonom untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat. Dengan demikian Peraturan Perundangan diatas memberikan landasan yang kuat untuk menyelenggarakan otonomi yang luas, nyata, dan bertanggungjawab. Pembangunan Daerah merupakan satu kesatuan dalam sistem pembangunan nasional yang dilaksanakan sejalan dengan prinsip otonomi daerah dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Pembangunan yang dilaksanakan selama ini memberikan perhatian besar terhadap upaya pembangunan yang berkelanjutan karena pada dasarnya pembangunan yang berkelanjutan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, seperti membangun kehidupan penduduk yang bermartabat, berkualitas secara berkelanjutan, antara lain menyangkut akses penduduk khususnya penduduk miskin terhadap pemenuhan hak dasar atas pangan, kesehatan, pendidikan, kesempatan kerja, perumahan, air bersih, pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup, perlindungan hak atas tanah, rasa aman, serta kesempatan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program pembangunan.

Keberhasilan pelaksanaan otonomi daerah akan mengacu pada tiga indikator umum, yakni peningkatan kesejahteraan masyarakat, peningkatan pelayanan publik, dan peningkatan daya saing daerah. Ketiga indikator tersebut merupakan kontribusi daerah dalam upaya mewujudkan Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur, sebagaimana tercantum dalam visi rencana pembangunan jangka panjang nasional (RPJPN) tahun 2005-2025. Oleh sebab itu, Pemerintah suatu daerah harus berkomitmen untuk membangun kemandirian daerahnya dalam mewujudkan kehidupan yang sejajar dengan daerah-daerah lain di Indonesia yang telah maju.

Untuk mewujudkan kemandirian dan kemajuan ekonomi perlu didukung oleh kemampuan mengembangkan potensi diri, yaitu melalui pengembangan perekonomian yang didukung oleh penguasaan dan penerapan teknologi, berikutan dengan peningkatan produktivitas, kreativitas dan kemampuan inovatif sumberdaya manusia, pengembangan kelembagaan ekonomi yang efisien dengan menerapkan praktik-praktik terbaik dan prinsip-prinsip pemerintahan yang baik, dan penjaminan ketersediaan kebutuhan dasar dalam negeri. Salah satu contoh program peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengentasan kemiskinan adalah Program Desa Mandiri yang telah dimulai sejak tahun 2007. Untuk mempercepat proses pencapaiannya, diperlukan program implementasi teknologi yang berorientasi pada pengentasan kemiskinan (pro-poor technology). Agenda ini dapat dilaksanakan melalui program-program difusi atau transfer teknologi khususnya untuk usaha kecil dan menengah, serta penguatan institusi intermediasi.

Laju perkembangan Iptek semakin sulit dideteksi arahnya karena dunia riset tidak mengenal batas ruang dan waktu. Perkembangan riset seolah menjadikan kaburnya nilai kemanusiaan, padahal seharusnya Iptek saling mengait menjadi satuan yang bergerak mengikuti kondisi kebutuhan masyarakat. Masyarakat sebagai makhluk kreatif selalu ingin mengubah alam untuk mencari kemaslahatan hidup dan kehidupan. Keragaman dan keanekaan kebutuhan hidup manusia dan cara memperoleh penghidupan menyebabkan permasalahan hidup masyarakat semakin kompleks. Perilaku mereka bervariasi untuk memperoleh Iptek mulai dari pengamatan (observasi) dan percobaan (eksperimentasi) sistematis untuk memperoleh efektivitas kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup. Kegiatan yang mereka lakukan ini selanjutnya disebut melakukan riset.

Dunia riset tidak mengenal batas ruang dan waktu, artinya ruang karena usaha untuk mencari sesuatu yang baru akan menembus bidang dan garapan Iptek untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup manusia. Sesekali teknologi akan menembus ruang seni, demikian pula pengetahuan yang tidak terbatas akan ditembus oleh bidang sains, sehingga menjadi trans-knowledge. Gerakan ini dapat diantisipasi dengan menarik garis ke belakang melalui kajian sejarah maupun ke depan melalui prediksi digital. Konstelasi ini memberikan ruang gerak yang lateral dalam mengembangkan Iptek di kemudian hari.

Iptek yang bergerak cepat dan menembus batas ruang dan waktu menyebabkan keberadaan manusia bebas melakukan kegiatan riset. Kegiatan manusia menjadi bebas menentukan pilihan, sehingga di sisi lain menyebabkan karya riset dan usaha riset tidak sesuai dengan satuan masyarakat yang lain. Mereka melaju dengan tanpa mengenal batas kemanusiaan demi mengejar keberhasilan riset tersebut, dan lebih dari itu batas kewilayahan serta harkat kelompok (komunitasnya) ditinggalkan. Oleh karena itu, riset harus disesuaikan dengan hasrat dan kebutuhan orang banyak dalam komunitas, dan sebagian harus mengikuti pola dan jalan menuju keberhasilan suatu kelompok masyarakat. Kelompok masyarakat yang telah diatur melalui perundangan menjadi daerah, dan wilayah pemerintahan.

Pembangunan Iptek sebagai bagian integral pembangunan daerah harus ditujukan untuk menjadi landasan kemajuan daerah dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Kunci utama perwujudan ketiga indikator diatas adalah tersedianya strategi yang mengutamakan penciptaan keunggulan kompetitif melalui peningkatan nilai tambah yang tinggi dalam pengelolaan sumberdaya alam dan didukung oleh tersedianya infrastruktur yang memadai dan sumberdaya manusia yang berkualitas. Hal ini hanya dapat terwujud apabila suatu daerah mampu mengembangkan inovasi untuk kemajuan dan kesejahteraan.

Proses inovasi tidak terjadi dalam suatu area yang terisolasi dari lingkungan, tetapi merupakan hasil interaksi yang bersifat sistemik mencakup sistem riset Iptek, berbagai unsur lingkungan ekonomi, sistem pendidikan dan pelatihan, sektor publik serta kondisi sosiokultural sebuah masyarakat. Ukuran kinerja sistem inovasi ditentukan oleh nilai tambah ekonomi atau sosial (*outcome*) dari produk inovasi. Penciptaan pengetahuan dan teknologi baru memang merupakan aspek terpenting dari inovasi, namun kinerja sistem inovasi ditentukan oleh keberhasilan dalam difusi dan adopsi inovasi tersebut ke seluruh sistem.

Konsep sistem inovasi yang pada awalnya terfokus pada tujuan ekonomi seperti pertumbuhan produktivitas, peningkatan daya saing dan perluasan bisnis, saat ini berkembang dan menjangkau tujuan non-ekonomi seperti penyediaan layanan kesehatan, ketahanan pangan, penyediaan

air bersih, keberlanjutan lingkungan dan lain-lain. Dalam hal ini, pelaku inovasi berperan dalam penyelesaian masalah yang ada di masyarakat. Untuk itu, pelaku inovasi perlu mempelajari proses pengambilan keputusan pada masing-masing tingkatan, baik lokal, regional, nasional maupun global, agar dapat menjamin terjadinya inovasi yang berkelanjutan.

Pemerintah daerah harus menyediakan rumusan kebijakan strategis agar proses inovasi dapat berjalan. Pada skala nasional, pemerintah telah memfasilitasi upaya pengembangan inovasi dengan mengeluarkan kebijakan strategis pembangunan nasional Iptek (Jakstranas-Iptek). Dokumen Jakstranas-Iptek tersebut berisi arah, prioritas utama, dan kerangka kebijakan pembangunan nasional di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Selanjutnya, Jakstranas-Iptek digunakan sebagai acuan dalam menyusun Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Jakstrada-Iptek) dan Agenda Riset Daerah (ARD).

Berdasarkan kenyataan di atas, maka Pemerintah Kabupaten Pasuruan merancang suatu langkah kesatuan untuk mewujudkan riset dalam rangka agar pelaksanaan program-program pembangunan daerah yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 dapat berhasil. Hasil riset yang dilakukan di Kabupaten Pasuruan diharapkan menjadi panutan, produk, serta aturan yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh masyarakat Kabupaten Pasuruan. Artinya, riset yang dilakukan diharapkan selaras dengan arah pembangunan Kabupaten Pasuruan yang sudah tertera dalam RPJMD. Pembangunan ini menjadi ide, gagasan dan prinsip penyelenggaraan pelaksanaan riset, baik riset natural (teknologi, sains dan ilmu pengetahuan sosial), maupun riset ideologi (konsep berpikir dan ekspresinya dalam seni dan budaya), dan sekaligus juga riset pemerintahan (kebijakan). Untuk itu dihadirkan Jakstrada-Iptek Kabupaten Pasuruan dan pemanfaatannya dalam pemerintahan maupun kehidupan bermasyarakat di Kabupaten Pasuruan. Oleh karena itu riset yang direncanakan berangkat dari isu-isu krusial, sentral dan strategis yang dibutuhkan oleh masyarakat Kabupaten Pasuruan serta memenuhi harkat dasar hidup masyarakat lebih luas.

Dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 telah ditetapkan arah dan fokus pembangunan daerah yaitu :

1. Tahun Pertama :

Pemantapan sarana dan prasarana (Infrastruktur wilayah)

Untuk memudahkan mobilitas antar wilayah dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat maka dibutuhkan ketersediaan sarana dan prasarana wilayah yang memadai. Sarana dan prasarana wilayah tersebut meliputi prasarana jalan kabupaten, jalan poros desa, jalan lingkungan pedesaan/ perkotaan beserta sarana pendukungnya yang memperkuat koneksitas antar kecamatan dan antar desa. Penetapan fokus ini dilatarbelakangi oleh kondisi infrastruktur yang kurang baik, sementara harapannya adalah kondisi jalan bisa diperbaiki melalui program pembangunan jalan; peningkatan jalan; pemeliharaan berkala dan pemeliharaan rutin jalan.

2. Tahun Kedua :

Optimalisasi pertanian dan ekonomi kerakyatan

Pada sektor pertanian merupakan penyokong Produk Domestik Regional Bruto dengan kontribusi yang cukup besar. Guna mendukung kontribusi tersebut di atas diperlukan peningkatan nilai tambah sektor pertanian dalam arti luas melalui pengembangan dan pengolahan produk pertanian unggulan seperti tanaman apel, mangga, bunga krisan, bunga sedap malam, paprika, kopi, dan susu guna meningkatkan ekonomi kerakyatan dan mengoptimalkan kegiatan intensifikasi dan diversifikasi pertanian dengan harapan dapat meningkatkan pendapatan perkapita.

3. Tahun Ketiga :

Penyiapan tenaga kerja yang andal guna mendukung industri kecil dan menengah

Sesuai data yang ada menunjukkan bahwa perkembangan penanaman modal atau investasi mengalami peningkatan selama dua tahun terakhir, sedangkan pada tiga tahun terakhir sesuai data BPS Kabupaten Pasuruan untuk tingkat pengangguran terbuka cenderung meningkat. Dalam rangka memanfaatkan dan mengatasi permasalahan tersebut diatas diperlukan salah satu upaya penyiapan tenaga kerja yang andal guna mendukung

pengembangan industri kecil menengah di wilayah Kabupaten Pasuruan.

4. Tahun Keempat :

Pemerataan investasi guna menekan disparitas wilayah

Kabupaten Pasuruan menurut skala regional berada pada posisi strategis yang memiliki sarana dan prasarana jalan yang memadai terutama dengan adanya pembangunan jalan tol Gempol - Pandaan, Gempol - Pasuruan, dan Pasuruan - Grati yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat melalui pemerataan investasi guna mengurangi disparitas wilayah. Hal ini menjadi salah satu faktor yang mendukung terwujudnya stabilitas wilayah lebih harmonis dan kondusif.

5. Tahun Kelima :

Pengembangan pariwisata dan ekonomi kreatif

Potensi pariwisata di wilayah Kabupaten Pasuruan sangat dimungkinkan untuk dikembangkan sebagai daya ungkit penggerak ekonomi kreatif. Sektor pariwisata dinilai memiliki multiplier effect yang tinggi sehingga menjadi upaya strategis guna mengembangkan usaha ekonomi kreatif di sekitar obyek wisata. Harapan tersebut diatas dapat menumbuhkembangkan daerah sentra-sentra ekonomi kerakyatan.

Agar fokus pembangunan daerah Kabupaten Pasuruan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dibutuhkan sentuhan Iptek. Akan sulit diwujudkan percepatannya jika program-program pembangunan daerah yang dijalankan tanpa adanya Iptek yang menunjang. Kebutuhan-kebutuhan Iptek dan riset untuk menunjang program-program fokus pembangunan sesuai dengan RPJMD akan dijawab oleh Jakstrada-Iptek yang disusun oleh Dewan Riset Daerah (DRD).

B. Tujuan

Tujuan disusunnya Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Jakstrada-Iptek) Kabupaten Pasuruan Tahun 2015-2018 adalah untuk :

1. Memberikan arah dan kerangka kebijakan bagi riset untuk pelaksanaan pembangunan Kabupaten Pasuruan

sebagaimana yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 (Perda No. 16 Tahun 2013 tentang RPJMD).

2. Memberikan arah agenda penelitian daerah yang dituangkan dalam Agenda Riset Daerah (DRD) Kabupaten Pasuruan.
3. Menjadikan sumber rujukan bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) pembangunan IPTEK Daerah Tahun 2015-2018 di Kabupaten Pasuruan.

C. Landasan Hukum

Landasan hukum yang digunakan dalam penyusunan Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu pengetahuan dan Teknologi (JAKSTRADA IPTEK) Kabupaten Pasuruan tahun 2015-2018 adalah :

1. Pasal 31 ayat 5 UUD 1945 amandemen ke-4 yang menyebutkan bahwa "Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk memajukan peradaban serta kesejahteraan umat manusia".
2. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Sisnas P3 IPTEK) yang bertujuan untuk memperkuat daya dukung IPTEK dalam mempercepat pencapaian tujuan negara.
3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 sebagai penjabaran dari tujuan negara ke dalam visi, misi, dan arah pembangunan nasional dalam kurun waktu 2005-2025.
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 tentang Dewan Riset Nasional.
5. Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 16 Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018.

BAB II

KONDISI UMUM PEMANFAATAN IPTEK DALAM PEMBANGUNAN DAERAH

A. Kondisi Saat Ini

Riset atau penelitian serta penerapan Iptek yang dilakukan oleh Badan penelitian, pengembangan, pendidikan, dan pelatihan Kabupaten Pasuruan sebagai salah satu aspek dalam memberikan arah dan prioritas program kegiatan pembangunan daerah dirasa masih minim. Hal ini dapat dilihat dari pemaparan Balitbang Diklat yang akan melakukan 6 (enam) penelitian di tahun 2015. Jika dalam setiap tahun hanya dilakukan 6 (enam) penelitian, maka dalam lima tahun pemerintahan hanya akan ada 30 (tiga puluh) penelitian.

Merujuk pada isu-isu strategis dan permasalahan serta program-program pembangunan yang tertuang dalam RPJMD, jumlah penelitian yang akan dilakukan setiap tahunnya dirasa sangat minim. Harus lebih banyak dilakukan penelitian-penelitian terkait dengan isu-isu strategis dan permasalahan-permasalahan agar arah kegiatan dari program yang sudah ditetapkan dapat membawa hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk pembangunan Iptek di Kabupaten Pasuruan sendiri sejauh ini masih dirasa sangat terbatas yang dicirikan oleh masih minimnya sumberdaya Iptek yang ada. Sumberdaya Iptek seperti sarana-prasarana Litbang dan sarana Iptek lainnya masih belum banyak ditemui di wilayah Kabupaten Pasuruan. Akses masyarakat terhadap Iptek hanya bisa dilakukan secara insidental melalui aktivitas yang dilakukan oleh lembaga penghasil Iptek seperti Litbang dan Perguruan Tinggi. Padahal masyarakat membutuhkan akses yang berkelanjutan dan tersedia setiap saat.

Terhambatnya pembangunan Iptek di daerah dapat pula disebabkan oleh belum berkembangnya budaya Iptek di Kabupaten Pasuruan. Ketertarikan masyarakat terhadap Iptek masih didominasi oleh kalangan pelajar dan mahasiswa, belum menjangkau masyarakat secara umum. Hal ini disebabkan karena belum optimalnya mekanisme intermediasi Iptek di Kabupaten Pasuruan. Pada tingkat nasional, beberapa lembaga telah berfungsi sebagai lembaga intermediasi Iptek, seperti

Business Innovation Center (BIC), Business Technology Center (BTC), dan beberapa unit kerja yang ada di lembaga Litbang seperti Pusat Inovasi-LIPI, Pusat Kemitraan Nuklir-BATAN, dan Balai Inkubator Teknologi-BPPT.

Kondisi berikutnya yang dihadapi dalam pembangunan Iptek Kabupaten Pasuruan adalah belum terkaitnya kegiatan riset dengan kebutuhan nyata. Sebagai contoh, salah satu ciri kemajuan ekonomi suatu negara dan daerah adalah tingginya ketergantungan pembangunan ekonomi terhadap inovasi. Ketergantungan pada inovasi yang demikian belum banyak ditemui dalam pembangunan di Kabupaten Pasuruan. Rendahnya kontribusi Iptek terhadap ekonomi Kabupaten Pasuruan diperkirakan terkait dengan 3 (tiga) hal :

1. masih lemahnya sisi penghasil Iptek
2. masih lemahnya sisi pengguna Iptek
3. masih lemahnya interaksi antara penghasil dan pengguna Iptek.

Produk-produk Iptek di Kabupaten Pasuruan masih rendah akibat belum optimalnya kelembagaan Litbang dan Perguruan Tinggi dalam menghasilkan Iptek. Aktivitas riset di perguruan tinggi, misalnya masih terkendala dana karena hanya bergantung pada anggaran yang disediakan Pemerintah Daerah.

Untuk meningkatkan kontribusi Iptek dalam pembangunan daerah diperlukan interaksi strategis antara penghasil dan pengguna Iptek, baik interaksi horizontal di daerah maupun interaksi vertikal antara pusat dan daerah. Untuk itu perlu dibangun suatu jaringan yang saling memperkuat antara institusi penghasil Iptek dan institusi pengguna Iptek sehingga terjadi aliran sumberdaya Iptek secara optimal. Jaringan yang demikian dapat diwujudkan melalui pembentukan suatu Sistem Inovasi Daerah (SIDa) yang merupakan bagian dari Sistem Inovasi Nasional (SINas) yang telah terlebih dahulu diluncurkan.

Salah satu wujud dari inovasi daerah, di Kabupaten Pasuruan telah dibentuk Dewan Riset Daerah (DRD) Kabupaten Pasuruan yang beranggotakan dari unsur akademisi dan praktisi yang memiliki basis di masyarakat. Oleh karena itu sudah saatnya rancangan riset, proses, dan hasil penelitian menyatu dalam rangka pembangunan

Kabupaten Pasuruan. Langkah strategis yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Pasuruan sehubungan dengan pembangunan berbasis riset adalah Kabupaten Pasuruan merupakan daerah yang memfasilitasi dan merekomendasi kehadiran lembaga riset dari perguruan tinggi. Sesuai dengan keilmuan serta pengalamannya, DRD diharapkan dapat memberikan rekomendasi-rekomendasi tema riset yang berguna sebagai bahan acuan dalam melaksanakan program-program pembangunan daerah sesuai dengan RPJMD.

B. Lingkungan Strategis

Terlepas dari semua kendala yang dihadapi oleh Kabupaten Pasuruan dalam menghasilkan dan mengembangkan Iptek selama ini, dalam beberapa waktu berselang telah bermunculan hasil-hasil penelitian dari lembaga dan institusi yang berkaitan dengan penelitian seperti Pusat Inkubator Bisnis dan Layanan Masyarakat Universitas Brawijaya (PIBLAM-UB), Pusat Pengkajian Manajemen dan Ekonomi Masyarakat Universitas Brawijaya (PPM-UB) Fakultas Ekonomi dan Bisnis UB, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang (UM), Direktorat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga (UNAIR).

Dalam kajian lingkungan di Kabupaten Pasuruan terdapat gambaran adanya kondisi lingkungan fisik maupun non fisik yang keduanya memberikan gambaran arah pembangunan Iptek daerah. Dalam hal modal sumber daya alam, Kabupaten Pasuruan mempunyai potensi yang relatif baik untuk dimanfaatkan. Pemanfaatan kondisi ini perlu analisis cermat dan akurat di dalam memilih kebijakan teknologi.

Unsur penting dan sangat strategis yang berhubungan dengan potensi sumber daya alam adalah udara, air dan tanah. Ketiga hal tersebut merupakan sumber daya terbarukan yang harus dapat dimanfaatkan agar dapat menghasilkan kebutuhan pokok hidup yang cukup sekaligus menciptakan lingkungan hidup yang layak huni. Untuk itu perhatian terhadap hal ini perlu selalu diperhatikan dan dikembangkan daya dukungnya sebagai bentuk antisipasi terhadap perkembangan jumlah penduduknya yang semakin banyak.

Adapun budaya masyarakat sebagai tulang punggung modal sosial, juga merupakan modal pembangunan yang penting. Teknologi maupun perilaku masyarakat di dalam berkehidupan perlu mendapaykan kajian mendalam dan terus-menerus. Dalam hal riset tentang kedua hal tersebut perlu diarahkan sesuai dengan arah pergeseran budaya masyarakatnya yang sementara ini ditengarai adanya pergeseran dari masyarakat agraris-alami menjadi masyarakat berbudidaya yang tentu saja menuntut banyak perubahan.

Untuk itu semua riset strategis yang dikembangkan perlu memperhatikan hubungan antara daya dukung alami, tata ruang dalam penggunaan lahan, teknologi tepat lingkungan serta pergeseran perilaku budaya masyarakatnya. Hal tersebut tentunya perlu dirumuskan secara tepat terkait dengan arah riset yang efektif dan relevan dengan kondisi lingkungan baik fisik maupun non fisiknya.

Berikut diuraikan beberapa hal yang berhubungan dengan pembangunan Iptek :

1. Pembangunan Iptek untuk Menghadapi Tantangan Global

Globalisasi merupakan era yang tidak bisa dihindari oleh negara manapun. Globalisasi tentulah akan membawa dampak ke daerah. Perkembangan Iptek merupakan salah satu dampak dari globalisasi. Perkembangan teknologi informatika telah membuat dunia ini menyatu, tidak ada lagi batas antarnegara. Bagi negara yang mampu dan menguasai Iptek maka informasi apapun mudah didapat. Oleh karena itu kemampuan negara dalam memperkuat, menguasai, dan memanfaatkan Iptek akan menjadikan semua pengetahuan ada dalam genggaman. Negara yang mampu, menguasai, memanfaatkan dan memajukan Iptek akan dapat memperkuat posisinya dalam pergaulan dan persaingan antarbangsa di alam raya ini. Satu hal yang penting adalah kemampuan untuk melebarkan pasar bagi produk dan jasa di dalam negeri dan luar negeri untuk meraih devisa yang lebih besar.

Senada dengan hal tersebut, sudah seharusnya daerah juga mampu dan menguasai Iptek. Globalisasi mengharuskan daerah menguasai Iptek. Tidak hanya menguasai, tetapi daerah juga seharusnya dapat menerapkannya dalam berbagai bidang. Iptek menjadi

sangat diperlukan untuk menjadi daya saing daerah, bukan hanya di tingkat lokal dan nasional tetapi untuk kedepannya dapat bersaing ditingkat internasional.

Sampai sejauh ini, banyak keuntungan dari penerapan Iptek yang dapat dirasakan. Dibidang pertanian misalnya, sudah banyak varietas-varietas tanaman unggulan yang dihasilkan dari penerapan Iptek. Inovasi-inovasi Iptek yang menghasilkan hal-hal seperti ini di berbagai bidang yang seharusnya terus dilakukan.

Kabupaten Pasuruan merupakan daerah yang memiliki banyak potensi, baik potensi alam maupun potensi sosial. Penelitian-penelitian serta pengembangan yang dilakukan oleh Badan Litbang melalui penerapan Iptek sudah dilakukan meskipun dirasa masih minim. Potensi Kabupaten Pasuruan sudah seharusnya tersentuh pembangunan Iptek agar potensi tersebut dapat berguna bagi pembangunan daerah di Kabupaten Pasuruan.

Dengan penerapan Iptek, diharapkan Kabupaten Pasuruan akan mengikuti arus globalisasi yang positif dalam pembangunan Iptek di berbagai bidang pembangunan. Merujuk pada RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 yang sudah menetapkan arah dan fokus pembangunan maka sudah seharusnya Iptek dibutuhkan dalam menunjang terwujudnya pelaksanaan program-program pembangunan di Kabupaten Pasuruan.

2. Potensi Pembangunan Iptek

Merujuk pada salah satu rencana program kegiatan Badan Litbang Diklat Kabupaten Pasuruan yang akan melakukan 6 (enam) penelitian di setiap tahunnya membuktikan pembangunan Iptek di Kabupaten Pasuruan masih memiliki potensi.

Berangkat dari potensi-potensi yang dimiliki Kabupaten Pasuruan maka sangat besar potensi pembangunan Iptek yang bisa dikembangkan di berbagai bidang. Perlu disadari Kabupaten Pasuruan memiliki potensi alam yang besar. Setiap wilayah memiliki potensi khas masing-masing. Mulai dari potensi wisata, potensi pertanian, potensi peternakan, potensi perikanan, potensi pertambangan, dan potensi kawasan industri. Dari hal itulah maka potensi pembangunan Iptek di Kabupaten Pasuruan sangat besar.

Potensi pengembangan Iptek di Kabupaten Pasuruan juga masih punya peluang. Membangun Iptek melibatkan kelembagaan, sarana dan prasarana yang dimiliki, sumber daya manusia penyelenggara, jaringan Iptek dan masih adanya pengguna hasil Iptek, merupakan potensi yang sangat besar dalam pengembangan Iptek. Kelembagaan Iptek yang meliputi perguruan tinggi, lembaga litbang, badan usaha dan lembaga litbang swasta serta lembaga penunjang telah berkembang cukup banyak.

3. Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi merupakan salah satu pembangun Iptek. Sudah banyak penelitian-penelitian yang dilakukan oleh perguruan tinggi yang berbasis Iptek yang kemudian menjadi dasar pembangunan daerah. Kabupaten Pasuruan melalui Badan Litang juga sering melakukan riset penelitian yang berbasis Iptek dengan bekerja sama dengan Perguruan Tinggi.

Potensi Kabupaten Pasuruan juga merupakan salah satu faktor daya tarik perguruan tinggi untuk melakukan riset dan pengembangan Iptek. Riset-riset serta pengembangan yang dilakukan perguruan tinggi tersebut sudah seharusnya tidak saja untuk kepentingan akademisi perguruan tinggi tetapi juga untuk pembangunan Iptek untuk pembangunan daerah Kabupaten Pasuruan.

Beberapa perguruan tinggi yang telah menjadikan wilayah Kabupaten Pasuruan sebagai tempat penelitian dan pengembangan meliputi Pusat Inkubator Bisnis dan Layanan Masyarakat Universitas Brawijaya (PIBLAM-UB), Pusat Pengkajian Manajemen dan Ekonomi Masyarakat Universitas Brawijaya (PPM-UB) Fakultas Ekonomi dan Bisnis UB, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang (UM), Direktorat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga (UNAIR).

Selain hal tersebut, diharapkan pula lulusan-lulusan perguruan tinggi dapat mengaplikasikan keilmuannya untuk pembangunan di Kabupaten Pasuruan, sebagai salah satu bentuk potensi pengembangan Iptek di

Kabupaten Pasuruan melalui peran pembentukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang masing-masing.

4. Lembaga Litbang

Badan Penelitian Pengembangan dan Diklat merupakan badan di lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten Pasuruan yang melakukan penelitian dan pengembangan. Badan Penelitian Pengembangan dan Diklat (Balitbang), telah melakukan aktivitas riset dan bekerjasama dengan perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta. Kerjasama ini telah banyak dilakukan terutama untuk membantu memecahkan permasalahan yang bersifat lokal ataupun regional. Disamping Balitbang, masih ada juga kegiatan riset yang dilakukan oleh satuan kerja pemerintah daerah (SKPD) lainnya.

Selain di lingkup pemerintahan, lembaga penelitian juga dibentuk di lembaga perguruan tinggi. Lembaga ini dibentuk dalam rangka menjalankan fungsi perguruan tinggi seperti yang tertera dalam Tri Darma Perguruan Tinggi. Meski dengan nama yang berbeda, setiap perguruan tinggi telah memiliki unit kerja yang menangani riset dan pengabdian pada masyarakat.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, untuk mendukung perumusan prioritas dan berbagai aspek kebijakan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, pemerintah daerah membentuk Dewan Riset Daerah (DRD) yang beranggotakan masyarakat dari unsur kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerahnya.

Dewan Riset Daerah (DRD) merupakan salah satu lembaga penunjang riset di daerah yang kegiatannya adalah membentuk iklim atau kondisi lingkungan, dukungan dan batasan, arah dan kebijakan riset di Kabupaten Pasuruan. Disamping lembaga penunjang yang bersifat formal masih ada pula kelompok-kelompok swasta yang memiliki aktivitas dalam pengembangan riset.

Sumberdaya Iptek merupakan kepakaran atau keahlian ataupun kompetensi dari para penyelenggara Iptek.

Sumber daya manusia yang didukung oleh kompetensi serta dukungan sarana dan prasarana merupakan ujung tombak bagi terlaksananya pembangunan Iptek di daerah. Melalui kepakarannya, DRD diharapkan dapat dihasilkan kekayaan intelektual dan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan Iptek itu sendiri dan atau untuk mendukung pembangunan bidang lain dan bisnis.

C. Isu Kebijakan

RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 telah memuat isu-isu strategis di segala bidang kebijakan. Isu strategis adalah kondisi atau hal yang harus diperhatikan atau dikedepankan dalam perencanaan pembangunan karena dampaknya yang signifikan bagi daerah dan masyarakat di masa mendatang. Apabila isu-isu ini tidak diantisipasi akan menimbulkan dampak dan kerugian yang lebih besar atau sebaliknya. Jika itu sebuah peluang, maka akan menghilangkan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang.

Peningkatan pendapatan dan kesempatan lapangan kerja menjadi program yang tidak dapat dikesampingkan, bahkan program ini telah berkembang secara nasional. Masalah pengangguran akan dapat diatasi jika peluang bagi angkatan kerja memadai. Jumlahnya yang semakin tahun semakin bertambah membutuhkan solusi yang cepat dan tepat.

Turunan berikutnya yang dapat terpecahkan dengan terbukanya lapangan kerja dan kesempatan kerja adalah pengurangan tingkat kemiskinan dan dapat semakin meningkatkan kesejahteraan. Lapangan kerja yang diharapkan dapat mengurangi pengangguran tentu yang sesuai dengan tingkat kemajuan teknologi yang sesuai dan berguna langsung bagi masyarakat. Semua ini akan dapat terealisasi jika inovasi teknologi yang spesifik bagi daerah dan sesuai dengan kondisi setempat dapat berperan dengan baik.

Pertumbuhan ekonomi merupakan isu penting yang harus diperhatikan oleh pemerintah daerah. Laju pertumbuhan ekonomi dapat menunjukkan bahwa pemerintah dapat berperan secara baik dalam meningkatkan perekonomian. Laju ekonomi di daerah juga dapat menunjukkan keberhasilan kepemimpinan kepala daerah dalam meningkatkan perekonomian daerah.

Kabupaten Pasuruan memiliki potensi ekonomi yang sangat besar. Dengan potensi yang dimiliki, sudah seharusnya Kabupaten Pasuruan dapat meningkatkan laju perekonomiannya. Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pasuruan telah diupayakan melalui serangkaian regulasi dan kebijakan daerah. Penanaman modal/penanaman investasi merupakan salah satu sektor yang sangat mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pasuruan. Oleh karena itu, kemudahan penanaman modal/investasi menjadi perhatian khusus dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Pasuruan.

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan yang timbul dalam pembangunan bersama-sama dengan masalah pengangguran dan kesenjangan yang ketiganya saling terkait. Masalah kemiskinan merupakan masalah global terbesar sepanjang sejarah. Agenda pembangunan pasca-Millennium Development Goals (MDGs) 2015 masih menempatkan upaya penurunan kemiskinan sebagai isu utama.

Jumlah penduduk miskin di Kabupaten Pasuruan pada tahun 2013 sekitar 175.010 atau sebesar 11,22% dari total jumlah penduduk. Kemiskinan merupakan permasalahan nasional yang juga harus di perhatikan oleh Pemerintah Daerah. Riset mengenai kemiskinan dan pengentasan kemiskinan mencakup banyak bidang, seperti tren kemiskinan, bantuan sosial, jaminan sosial, program berbasis masyarakat, serta penciptaan lapangan kerja yang lebih banyak dan lebih baik. Kumpulan penelitian tersebut berfungsi sebagai dasar memberikan rekomendasi kebijakan untuk pengentasan kemiskinan di daerah.

Globalisasi memerlukan kualitas sumber daya manusia yang handal dan memiliki intelektualitas yang tinggi. Sementara itu, penilaian yang berkenaan dengan kualitas sumber daya manusia suatu daerah lazim digunakan indikator yaitu indeks pembangunan manusia (IPM) dan komponen yang terkait dengan indeks ini, antara lain: indeks pendidikan, indeks kesehatan, dan indeks daya beli masyarakat. Sejalan dengan uraian di atas dan skor IPM kabupaten Pasuruan yang masih tergolong rendah, yakni 69,17 pada Tahun 2012. Rendahnya indeks ini karena dipicu oleh rendahnya indek pendidikan, angka harapan hidup, dan indeks daya beli. Untuk meningkatkan IPM Kabupaten Pasuruan pembangunan daerah

haruslah diarahkan pada peningkatan kualitas pendidikan, peningkatan kualitas kesehatan, dan peningkatan daya beli masyarakat.

Untuk meningkatkan IPM semata-mata tidak hanya pada pertumbuhan ekonomi karena pertumbuhan ekonomi baru merupakan syarat perlu. Agar pertumbuhan ekonomi sejalan dengan pembangunan manusia, maka pertumbuhan ekonomi harus disertai dengan syarat cukup yaitu pemerataan pembangunan. Dengan pemerataan pembangunan terdapat jaminan bahwa semua penduduk dapat menikmati hasil-hasil pembangunan.

Arah pembangunan jangka panjang Kabupaten Pasuruan mengarah kepada sasaran-sasaran demi terwujudnya pembangunan yang lebih merata dan berkeadilan. Tingkat pembangunan semakin merata di seluruh kecamatan dan desa sehingga kesenjangan antar wilayah di kabupaten Pasuruan menjadi berkurang, terutama yang berkenaan dengan isu wilayah Timur dan Barat.

Dari sisi pemerataan pembangunan, yang menjadi topik utama adalah bagaimana pemenuhan kebutuhan perumahan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana pendukungnya. Hal ini terkait dengan pengadaan dengan jaringan infrastruktur transportasi serta ekonomi yang handal dan terintegrasi antara daerah satu dengan yang lainnya. Dengan tersedianya infrastruktur yang merata, sejatinya akan tercipta lapangan pekerjaan yang memadai bagi masyarakat Kabupaten Pasuruan.

Kunci utama membangun kemandirian daerah adalah membangun daya saing lokal, melalui strategi yang tepat untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Iptek sangat berperan dalam (1) menumbuhkan aset dan kapabilitas masyarakat agar secara pribadi maupun kolektif dapat menjadi sumber keunggulan daerah, (2) memperkuat rantai pertambahan nilai produksi agar citra dan pangsa pasar produk domestik di dalam dan di luar negeri meningkat dan mendapatkan apresiasi dari seluruh masyarakat terutama di era pasar global. (3) Meningkatkan pendapatan daerah serta mampu mengatasi berbagai bentuk persaingan yang melemahkan sehingga secara berkelanjutan dapat memperbaharui sumber keunggulan daerah.

Hasil penelitian dan pengembangan Iptek suatu produk dalam pasar lokal harus mampu menjadikan produk tersebut sebagai unggulan di pasar lokal. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk mengurangi impor produk-produk yang sudah bisa dibuat di dalam negeri, bahkan sebaliknya pemerintah berupaya meningkatkan jumlah produk lokal untuk bisa diekspor, demi mengurangi bahkan menghilangkan ketergantungan pada produk luar negeri.

Sebenarnya, kelembagaan Iptek jumlahnya sangat banyak tetapi masih menonjolkan ego sektoral masing-masing. Hasil riset yang bersifat sektoral seharusnya hanya pada bagian riset dasar, sedang riset berikutnya adalah riset yang secara wilayah mampu mengembangkan daerah dengan keunggulan tertentu. Untuk itu perlu dilakukan integrasi riset yang bersifat menyeluruh dan menjadikan kawasan sebagai media, area, dan kawasan riset terpadu.

BAB III

VISI DAN MISI PEMBANGUNAN DAERAH IPTEK

A. Visi

Visi pembangunan daerah Iptek Kabupaten Pasuruan tahun 2015-2018 adalah Optimalisasi dan Integrasi Iptek dalam Percepatan Perwujudan Kabupaten Pasuruan yang Sejahtera dan Maslahat.

Iptek dalam percepatan perwujudan Kabupaten Pasuruan yang sejahtera mengandung makna bahwa pembangunan Iptek bertujuan untuk membentuk segala peri kehidupan dalam bermasyarakat dan tata pemerintahan terarah pada upaya mewujudkan masyarakat Kabupaten Pasuruan yang memiliki keberdayaan, daya saing dan kemandirian secara sosial ekonomi. Sehingga, diharapkan setiap komponen individu dalam masyarakat dapat melangsungkan kehidupannya secara layak, aman dan dengan derajat yang terus meningkat.

Kesejahteraan memiliki dimensi yang kompleks, dimana indikator yang digunakan antara lain : meningkatkan indeks pembangunan manusia (IPM), pemerataan pendapatan dan pembangunan daerah, pengurangan angka kemiskinan dan pengangguran serta ketimpangan, peningkatan kualitas dan kapasitas masyarakat melalui semangat kewirausahaan yang berkembang, peningkatan daya saing dan inovasi untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) dalam sektor-sektor penting yang menunjang kehidupan bermasyarakat. Beberapa hal inilah diharapkan menjadi pondasi kokoh bagi keberdayaan dan kemandirian masyarakat yang ditopang oleh tata kelola pemerintahan yang berwibawa, bersih dan mengedepankan layanan publik.

Iptek dalam percepatan perwujudan Kabupaten Pasuruan yang maslahat mengandung makna bahwa pembangunan Iptek bertujuan untuk mewujudkan masyarakat Kabupaten Pasuruan yang lebih baik, berfaedah dan berguna. Sedangkan secara akronim, maslahat diartikan sebagai upaya semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) di Kabupaten Pasuruan untuk mewujudkan Kabupaten Pasuruan yang Maju, Aman, Sehat LAHir-batin, Adil dan bermartabaT.

B. Misi

Perwujudan visi pembangunan daerah Ipek akan dicapai melalui misi berikut :

1. Membantu Pemerintah Daerah Kabupaten Pasuruan dalam penyelenggaraan Program Pembangunan (RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018) berdasarkan Iptek.
2. Mendorong terselenggaranya koordinasi, sinergi, dan sinkronisasi riset dalam rangka mendukung program pembangunan daerah.
3. Membangun jejaring keunggulan pengembangan Iptek Lembaga Riset, Lembaga Pemerintah, Lembaga Pendidikan dan Masyarakat.
4. Membangun sistem dan memediasi Lembaga Riset dengan para pengguna hasil riset.
5. Menumbuhkan budaya riset di semua lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, maupun warga masyarakat dalam upaya untuk menyejahterakan kehidupan masyarakat kabupaten Pasuruan.

C. Prinsip Dasar

Pembangunan Iptek daerah dilaksanakan dengan berlandaskan pada prinsip dasar berikut :

1. Pembangunan Iptek berlandaskan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa serta nilai-nilai luhur bangsa.
2. Pembangunan Iptek berlandaskan pada budaya untuk berinovasi yang berbasis pengetahuan, menekankan pada universalitas, kebebasan ilmiah, kebebasan berpikir, profesionalisme dan tanggung jawab ilmiah yang tinggi.
3. Pembangunan Iptek berlandaskan pada pendekatan sistem yang dapat menjembatani kepentingan makro dan mikro yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan.
4. Pembangunan Iptek berlandaskan pada hukum yang menjunjung tinggi keadilan dan kebenaran serta menghormati hak kekayaan intelektual (HKI).
5. Pembangunan Iptek berlandaskan pada penguatan partisipasi aktif dan potensi masyarakat.

D. Nilai-Nilai (Value)

Nilai-nilai luhur yang menjadi acuan dalam pembangunan daerah Iptek adalah sebagai berikut :

1. *Accountable* (dapat dipertanggungjawabkan)

Pembangunan Iptek beserta seluruh aspek di dalamnya harus dapat dipertanggungjawabkan kepada semua pihak. Pertanggungjawaban tidak hanya terbatas pada aspek finansial tetapi mencakup aspek moralitas, dampak lingkungan, dampak budaya, dampak sosio-kemasyarakatan, dampak politis dan dampak ekonomis pada pembangunan nasional.

2. *Visionary* (berpandangan jauh ke depan)

Pembangunan Iptek dimaksudkan untuk memberikan solusi yang bersifat strategis atau jangka panjang, menyeluruh dan holistik (atau saling kait mengait). Lebih lanjut pembangunan Iptek diupayakan untuk memberikan solusi taktis di masa kini sekaligus sebagai bagian integral dari solusi permasalahan di masa depan.

3. *Innovative* (inovatif)

Pembangunan Iptek senantiasa berorientasi pada upaya untuk menghasilkan sesuatu yang baru, mulai dari konteks upaya untuk perolehan temuan-temuan baru sampai dengan upaya untuk menginduksikan proses pembaharuan dalam dinamika kehidupan masyarakat secara bertanggung jawab. Lebih lanjut pembangunan Iptek dimaksudkan untuk memberikan apresiasi yang tinggi pada segala bentuk upaya untuk menghasilkan inovasi baru serta segala aktivitas inovatif untuk meningkatkan produktivitas.

4. *Excellent* (prima)

Pembangunan Iptek dalam keseluruhan tahapannya mulai dari fase inisiasi, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi dan implikasinya pada masyarakat maupun bangsa ini harus yang terbaik.

BAB IV

KEBIJAKAN PEMBANGUNAN DAERAH IPTEK UNTUK MENDUKUNG PENGUATAN SISTEM INOVASI

A. Arah Kebijakan Pembangunan Daerah Iptek

Arah kebijakan pembangunan Iptek Kabupaten Pasuruan tidak akan terlepas dari arah dan fokus pembangunan di dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018. Arah kebijakan pembangunan Iptek bertujuan untuk mewujudkan visi dan misi Kabupaten Pasuruan. Untuk menjadi daerah yang menguasai Iptek, inovasi harus diletakkan sebagai urat nadi. Inovasi diperlukan untuk memacu pertumbuhan dan produktivitas, dan untuk menjadi daerah yang kompetitif dan maju.

Kajian-kajian tentang inovasi daerah Kabupaten Pasuruan merujuk pada kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat, pemerintah propinsi maupun pemerintah daerah. kebijakan-kebijakan tersebut meliputi; daya saing dan sistem inovasi dalam prioritas dan sasaran pembangunan nasional, daya saing dan sistem inovasi daerah dalam prioritas dan sasaran pembangunan Provinsi Jawa Timur, daya saing dan sistem inovasi daerah dalam RPJPD Kabupaten Pasuruan, serta daya saing dan sistem inovasi daerah dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan.

Penggalangan kompetisi dan kerjasama untuk mendorong inovasi dilakukan dengan cara mengelola interaksi serta sinergi antar elemen. Selain upaya ke dalam untuk mengefektifkan interaksi antar lembaga penghasil teknologi (lembaga litbang) untuk meningkatkan produktivitas, interaksi ke luar dengan dunia usaha juga penting agar inovasi yang telah dihasilkan oleh lembaga litbang dapat diimplementasikan untuk menghasilkan barang dan jasa yang berdaya saing. Oleh karena itu perlu adanya Sistem Inovasi Daerah (SIDa), yaitu suatu pengaturan kelembagaan yang secara sistemik dan berjangka panjang dapat mendorong, mendukung, menyebarkan dan menerapkan inovasi di berbagai sektor dan dalam skala daerah.

Pengembangan SIDa, didasarkan pada suatu kemitraan antara pemerintah, komunitas ilmuwan dan swasta. Kunci keberhasilan implementasi SIDa di suatu daerah adalah koherensi kebijakan inovasi dalam dimensi antarsektor dan

lintas sektor; intertemporal (antar waktu); dan nasional-daerah (*inter teritorial*), daerah-daerah.

Koherensi kebijakan inovasi dalam penguatan SIDA perlu dibangun melalui kerangka kebijakan inovasi (*innovation policy framework*) yang sejalan, dengan sasaran dan milestones terukur, serta komitmen sumberdaya yang memadai pada tataran nasional maupun daerah sebagai common platform.

Kunci keberhasilan lainnya adalah mengubah mindset masyarakat, karena *innovation is state of mind*. Inovasi itu adalah suatu semangat, energi, dan etos. Semua fenomena sejarah dimulai dengan suatu semangat, dan terbangunnya mindset baru, yang kemudian menghasilkan berbagai inovasi baru, dan yang akhirnya mengakibatkan transformasi besar-besaran. Inovasi juga menuntut sikap *open-mind* dan *risk-taking*, bukan sikap yang kaku dan dogmatis. Masyarakat sebagai komunitas Iptek harus berwawasan jauh lebih terbuka dan lebih progresif dari masanya dan dari masyarakat untuk mengembangkan Iptek.

Selain didukung mindset yang tepat, inovasi juga memerlukan investasi dan insentif. Alokasi dana Balitbang Diklat selama ini masih rendah. Namun, sumberdaya dan dana penelitian dan pengembangan diharapkan tidak hanya berasal dari APBD, tetapi juga mesti dianggarkan oleh dunia usaha yang juga memerlukan inovasi di perusahaannya masing-masing. Pendanaan dari kerjasama pemerintah pusat juga merupakan alternatif yang makin terbuka.

Untuk itu, kebijakan pembangunan daerah Iptek Kabupaten Pasuruan diarahkan pada Visi Kebijakan Pembangunan Daerah Iptek Kabupaten Pasuruan sebagai berikut :

1. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan litbang dan lembaga penunjang untuk mendukung proses peralihan dari ide menuju prototipe laboratorium, prototipe industri, sampai dengan produk komersial. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
 - a). mengembangkan pusat-pusat keunggulan Iptek melalui restrukturisasi program, kelembagaan dan manajemen. Optimalisasi lembaga litbang yang ada dan pendirian lembaga litbang yang baru didasarkan pada studi kelayakan yang valid dan memadai;

- b). mengembangkan dan menerapkan manajemen profesional untuk meningkatkan produktivitas dan pendayagunaan hasil litbang yang responsif dalam mendukung industri melalui revitalisasi dan reformasi birokrasi lembaga litbang, serta upaya pembentukan badan hukum litbang;
 - c). mengembangkan lembaga-lembaga intermediasi yang profesional untuk memfasilitasi proses transfer hasil litbang dari laboratorium ke sarana produksi;
 - d). mengembangkan sarana dan prasarana inkubator, mekanisme pendanaan dan lembaga penunjang lainnya untuk mendorong terciptanya kluster industri baru berbasis hasil litbang/teknologi;
 - e). mengembangkan budaya inovasi dan kreativitas melalui pengembangan kawasan percontohan budaya masyarakat yang kreatif dan inovatif dan berbagai upaya mendorong berkembangnya budaya inovasi dan kreativitas pemuda dan pelajar.
2. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya Iptek untuk menghasilkan produk litbang yang berguna bagi sektor produksi lokal. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
- a). menciptakan iklim yang kondusif bagi tumbuhnya investasi litbang terutama investasi litbang sektor swasta;
 - b). mendorong berkembangnya lembaga independen yang menyediakan dana litbang;
 - c). meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya manusia Iptek yang profesional untuk menghasilkan kekayaan intelektual melalui peningkatan kualitas dan kuantitas peneliti dan perekayasa;
 - d). meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sarana dan prasarana litbang sesuai dengan kemajuan teknologi melalui revitalisasi laboratoria, standarisasi/akreditasi pranata litbang, dan peningkatan sarana akses terhadap informasi ilmiah.
3. Mengembangkan dan memperkuat jaringan kelembagaan dan peneliti di lingkup lokal untuk mendukung peningkatan produktivitas litbang dan peningkatan pendayagunaan litbang daerah. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :

- a). meningkatkan kerjasama litbang pada skala regional dan nasional melalui sinergi program lintas lembaga dan insentif riset, mendorong tumbuh berkembangnya forum jaringan antarpeneliti dan lembaga litbang, membangun jaringan kerjasama lembaga litbang pemerintah/perguruan tinggi dengan industri. Sinergi dapat diciptakan melalui penajaman fokus pada bidang-bidang yang dikerjasamakan sehingga sebagian besar sumber daya dapat didedikasikan pada fokus yang spesifik dan merupakan kompetensi inti lembaga;
 - b). meningkatkan kerjasama lembaga litbang, perguruan tinggi, dan industri melalui kemitraan lembaga pemerintah dan swasta (*public-private partnership*). Sinergi ketiga komponen ini dapat diciptakan salah satunya dengan menciptakan pasar yang dapat memicu kebutuhan litbang;
 - c). membentuk *Science and Technology Park* (STP). Sebagai wadah pengembangan inovasi teknologi.
4. Meningkatkan produktivitas litbang daerah untuk memenuhi kebutuhan teknologi di sektor produksi dan meningkatkan daya saing produk-produk inovasi. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
- a). menajamkan fokus litbang dan memperkuat kompetensi pada masing-masing bidang;
 - b). memperkuat litbang Iptek dasar dan terapan untuk menghasilkan kekayaan intelektual serta mengembangkan potensi untuk lisensi;
 - c). memperkuat litbang Iptek untuk mendukung kebutuhan pasar (sektor produksi) masa kini dan masa depan;
 - d). memperkuat sinergi dengan klaster industri unggulan dan strategis.
5. Meningkatkan pendayagunaan Iptek daerah untuk pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja baru, dan mengurangi kemiskinan serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya Iptek. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
- a). meningkatkan efektivitas pengelolaan dan pemanfaatan/komersialisasi aset intelektual (Hak Kekayaan Intelektual);

- b). optimalisasi difusi dan diseminasi hasil litbang, termasuk perolehan paten (*patent granted*);
- c). mendorong tumbuhnya industri baru berbasis Iptek;
- d). memperkuat kapasitas adopsi teknologi di sektor produksi melalui penguatan *technology clearing house*, audit teknologi, insentif peningkatan kapasitas Iptek sistem produksi, asuransi teknologi, dan lain-lain;
- e). optimalisasi proses alih teknologi melalui lisensi, *Foreign Direct Investment*, akuisisi, dan lain-lain.

B. Prioritas Utama dan Fokus Pembangunan Iptek

Mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 dan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional IPTEK serta untuk menjaga kesinambungan dengan apa yang telah dilakukan pada periode sebelumnya, pembangunan IPTEK Kabupaten Pasuruan tahun 2015-2018 ditujukan untuk mendukung bidang-bidang sebagai berikut :

1. Pertanian dan Ketahanan Pangan
2. Perikanan, Kelautan dan Peternakan
3. Pendidikan dan Kesehatan
4. Pariwisata, Lingkungan Hidup, dan Tata Ruang
5. Industri, Koperasi dan UMKM
6. Pemerintahan dan Pelayanan Publik
7. Ekonomi dan Keuangan
8. Komunikasi dan Informasi

Adapun fokus pembangunan daerah Iptek Kabupaten Pasuruan pada masing-masing bidang adalah sebagai berikut :

1. Pertanian dan Tanaman Pangan
 - a). pengembangan teknologi untuk meningkatkan produktivitas pertanian, dalam rangka mendukung terwujudnya ketahanan pangan, meliputi; pengembangan bibit unggul, peningkatan produktivitas dan pengurangan kehilangan hasil panen, dan peningkatan kualitas gizi dan keanekaragaman pangan guna mencapai kondisi swasembada dan ketahanan pangan yang berkelanjutan;

- b). pengembangan usaha pertanian yang berbasis agribisnis melalui peningkatan SDM petani, revitalisasi fungsi petugas penyuluh lapangan (PPL), dan pengembangan teknologi pertanian maupun permodalan;
- c). pengembangan kualitas produk pertanian, perkebunan dan produk pertanian organik;
- d). percepatan penganekaragaman konsumsi pangan masyarakat (diversifikasi pangan);
- e). pengembangan dan penguatan infrastruktur pertanian (benih unggul, pupuk organik, jaringan irigasi, alat mesin pertanian, dan lahan usaha tani);
- f). meminimalisir dampak perubahan iklim yang tidak menguntungkan terhadap pertanian akibat pemanasan global.

2. Perikanan, Kelautan dan Peternakan

a. Perikanan dan Kelautan

- a). pengembangan usaha kelautan dan perikanan melalui peningkatan SDM nelayan, revitalisasi fungsi petugas penyuluh lapangan (PPL), dan pengembangan teknologi kelautan dan perikanan maupun permodalan;
- b). pengembangan dan penguatan infrastruktur kelautan dan perikanan (benih unggul, harga pakan, tempat pelelangan ikan, distribusi hasil laut serta sarana produksi budidaya ikan tawar);
- c). penyuluhan mengenai dampak penangkapan ikan yang berlebihan (*over exploitation*) dan padat tangkap (*over fishing*) serta degradasi fisik habitat pesisir, terutama pada mangrove dan terumbu karang yang menjadi faktor utama menurunnya produksi tangkapan di laut;
- d). pengembangan SDM pendukung penyuluhan perikanan;
- e). diversifikasi produk olahan hasil kelautan dan perikanan berupa produk cepat saji, fillet ikan, snack ikan, rumput laut dan olahan lainnya;
- f). pemanfaatan limbah pesisir.

- b. Peternakan
 - a). pengembangan usaha peternakan melalui peningkatan SDM peternak, revitalisasi fungsi petugas penyuluh lapangan (PPL), dan pengembangan teknologi peternakan maupun permodalan;
 - b). pengembangan dan penguatan infrastruktur serta sarana dan prasarana peternakan (benih unggul, harga pakan, pasar ternak, rumah pematangan, distribusi hasil peternakan);
 - c). peningkatan produksi susu untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat dengan adanya pembangunan Industri Pengolahan Susu (IPS) baru;
 - d). pengembangan cluster peternakan yang terdiri dari kawasan sapi potong, kawasan sapi perah, kawasan domba kambing, kawasan unggas;
 - e). pendirian sekolah/layanan peternakan rakyat, proses pembelajaran secara aplikatif, partisipatif, sistematis dan terstruktur untuk mewujudkan kemandirian peternak rakyat;
 - f). optimalisasi inseminasi buatan dengan Pelatihan Inseminator (petugas kawin suntik).
- 3. Pendidikan dan Kesehatan
 - a. Pendidikan
 - a). pemerataan kualitas kelulusan dan partisipasi pendidikan dasar, menengah dan tinggi di semua kecamatan;
 - b). peningkatan kualitas sumber daya pendidik;
 - c). peningkatan efektivitas peranan komite dalam pelayanan manajemen sekolah;
 - d). pengembangan infrastruktur serta sarana dan prasarana pendidikan meliputi; kelas standar nasional, perpustakaan, laboratorium, dan lain-lain;
 - e). penyeteraan kualitas layanan pendidikan diniyah dengan pendidikan umum;
 - f). pengembangan teknologi dalam, untuk, melalui/ dengan pendidikan: *e-learning, e-education & e-library*;

- g). pendidikan karakter bangsa berbasis kearifan lokal;
 - h). pengembangan Iptek pada Pondok Pesantren.
- b. Kesehatan
- a). revitalisasi lembaga posyandu dan program imunisasi;
 - b). penurunan angka kematian bayi dan ibu melahirkan;
 - c). pengembangan Iptek kesehatan diprioritaskan pada pencapaian gizi seimbang dalam penanganan gizi buruk;
 - d). pengembangan Iptek kesehatan untuk pengendalian penyakit melalui deteksi dini;
 - e). pendidikan ataupun penyuluhan bagi masyarakat tentang kesehatan dasar.
4. Pariwisata dan Lingkungan Hidup
- a. Pariwisata
- a). peningkatan pengelolaan objek wisata unggulan;
 - b). pengembangan sarana dan prasarana obyek wisata;
 - c). pengembangan Iptek pariwisata diarahkan untuk mengoptimalkan sumber daya pariwisata yang potensial berbasis lingkungan dan berkelanjutan;
 - d). peningkatan promosi pariwisata dan branding daerah;
 - e). identifikasi permasalahan kelembagaan pariwisata di daerah serta penyusunan analisis kebutuhan SDM pariwisata;
 - f). penyusunan rencana pengembangan industri pariwisata dalam merangsang ekonomi kreatif.
- b. Lingkungan Hidup
- a). optimalisasi pengawasan dan pemantauan terhadap pengelolaan dan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas industri;
 - b). pengolahan sampah meliputi pemilahan (organik dan non organik) dan pembuangan (TPS dan TPA)

- c). pengembangan Iptek pengelolaan lingkungan hidup diarahkan untuk menjamin kelestarian lingkungan;
 - d). pelestarian lingkungan hidup yang berkelanjutan, melalui pengelolaan lingkungan dengan mengintegrasikan semua komponen lingkungan, yakni udara, air, tanah, lahan, flora dan fauna;
 - e). monitoring kualitas lingkungan hidup, udara, air dan lahan sebagai dasar untuk usaha konservasi lingkungan fisik;
 - f). pembinaan dan pemberdayaan masyarakat agar sadar arti lingkungan hidup;
 - g). pemantapan kawasan hutan;
 - h). pembinaan usaha pertambangan mineral dan batubara;
 - i). pembinaan dan pengawasan penambangan rakyat;
 - j). pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.
5. Industri, Koperasi dan UMKM
- a). revitalisasi kelembagaan serta peran koperasi dan UMKM;
 - b). pengembangan UMKM melalui peningkatan SDM, Iptek dan akses permodalan;
 - c). peningkatan aspek manajemen (tata organisasi) UMKM yang memenuhi standar;
 - d). meningkatkan kerja sama antara UMKM dan perusahaan swasta maupun milik Pemerintah;
 - e). mengembangkan aliansi penyedia Iptek dan pengguna Iptek pada industri kecil, menengah dan besar;
 - f). peningkatan kapasitas sumber daya aparatur pemerintah pada dinas terkait;
 - g). pengembangan kewirausahaan dan keunggulan kompetitif usaha kecil dan menengah.
6. Pemerintahan dan Pelayanan Publik
- a. Pemerintahan
 - a). mengembangkan Iptek dalam bidang pemerintahan umum dan pemerintahan desa;

- b). pengembangan SDM aparatur pemerintahan;
 - c). pengembangan dan penguatan infrastruktur pemerintahan.
- b. Pelayanan Publik
 - a). mengembangkan Iptek untuk meningkatkan pelayanan publik;
 - b). mengembangkan sinergi lintas sektoral dalam peningkatan pelayanan publik;
 - c). pengembangan SDM mendukung peningkatan pelayanan publik;
 - d). pengembangan dan penguatan infrastruktur pelayanan publik.
- 7. Ekonomi dan Keuangan
 - a). mempertahankan status WTP;
 - b). mengantisipasi dan mengatasi pemborosan dalam struktur birokrasi;
 - c). integrasi fungsional, operasional dan monitoring; d). Kepastian hukum yang mampu mendorong pengembangan usaha dan ekonomi serta stimulan bagi calon investor;
 - e). stabilitas politik regional dan nasional, dan penguatan ideologi kebangsaan.
- 8. Komunikasi dan Informasi
 - a). optimalisasi sistem jaringan komunikasi dan informasi yang tersedia antar SKPD, antar kecamatan (telecenter), maupun e-government;
 - b). pengembangan Iptek komunikasi dan informasi melalui peningkatan kualitas SDM guna mendukung pemanfaatan sistem informasi manajemen dan jaringan e-government;
 - c). mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan informasi dan komunikasi dengan Pemerintah;
 - d). pengembangan sistem e-Government dan e-Business pada UKM dan pengembangan industri;
 - e). pengembangan Iptek informasi dan komunikasi dalam bidang pelayanan publik dan bidang-bidang lainnya.

C. Strategi Operasional (Kerangka Kebijakan)

Strategi pencapaian tujuan pembangunan daerah Iptek Kabupaten Pasuruan adalah dengan mengelompokkan kedelapan fokus pembangunan Iptek utama sesuai dengan visi dan misi pemerintah daerah. Strategi pencapaian tujuan pembangunan daerah IPTEK adalah penguatan SIDA melalui penguatan elemen-elemen SIDA serta proses alignment (sinergi) dan engagement (kemitraan), yaitu :

1. Penguatan elemen-elemen SIDA seperti : sumber daya, kelembagaan dan jejaring, serta melakukan pendekatan sinergi dan kemitraan program untuk peningkatan produktivitas dan pendayagunaan litbang;
2. Pendekatan top-down untuk memperkuat riset unggulan nasional yang secara spesifik dapat menjawab kebutuhan daerah yang berkualitas;
3. Pendekatan big few dan small many, dengan memilih sebagian kecil bidang litbang untuk dijadikan fokus litbang di antara bidang-bidang litbang yang ada;
4. Mendorong kegiatan riset bersama (konsorsium riset) antar lembaga litbang serta meningkatkan efektivitas proses alih teknologi melalui reverse engineering, outsourcing, lisensi, akuisisi, dan lain-lain;
5. Meningkatkan kemitraan pemerintah dan swasta yang didasarkan pada kebutuhan (*Demand Driven Public-Private Partnership*).

D. Indikator Kinerja Kebijakan

Untuk mengukur dan menentukan keberhasilan dari kebijakan yang dikeluarkan, digunakan indikator kinerja kebijakan. Indikator kinerja kebijakan ini terdiri dari 2 (dua) kelompok indikator, yaitu indikator input (masukan) dan indikator output (keluaran). Adapun uraian masing-masing adalah sebagai berikut :

1. Indikator Input

Indikator input dari pelaksanaan kebijakan Iptek dapat diukur melalui :

- a). peningkatan investasi litbang terutama investasi dari badan usaha/swasta;

- b). modernisasi peralatan laboratorium yang ditentukan berdasarkan kinerja dan tuntutan pasar;
- c). peningkatan jumlah proyek konsorsium riset;
- d). jumlah pusat-pusat keunggulan Iptek yang terbentuk baik dari spin off lembaga litbang maupun clustering dari kebutuhan strategis.

2. Indikator Output

Indikator output pembangunan Iptek Kabupaten Pasuruan adalah dengan masuknya Iptek minimal 70% pada pelaksanaan program-program RPJMD Kabupaten Pasuruan. Evaluasi Iptek yang diterapkan dalam pelaksanaan program-program RPJMD juga menjadi indikator output apakah Iptek yang diterapkan telah sesuai dengan hasil yang diharapkan dari pelaksanaan program-program tersebut.

Indikator keluaran dalam pelaksanaan kebijakan Iptek dapat diukur baik dalam jangka menengah maupun panjang. Dalam jangka pendek dan menengah, keberhasilan kebijakan Iptek dapat diukur melalui keunggulan ilmiah (*scientific excellence*) yang dicapai, yaitu jumlah publikasi yang diterbitkan pada jurnal nasional maupun internasional. Berdasarkan kenyataan di atas, maka Pemerintah Kabupaten Pasuruan merancang suatu langkah kesatuan untuk mewujudkan riset dalam rangka memakmurkan masyarakatnya. Hasil riset yang dilakukan di Kabupaten Pasuruan diharapkan menjadi panutan, produk, serta aturan yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh masyarakat. Artinya, riset yang dilakukan diharapkan selaras dengan arah pembangunan Kabupaten Pasuruan, yaitu melalui langkah satu visi dengan visi pembangunan di Kabupaten Pasuruan. Visi pembangunan ini menjadi ide, gagasan dan prinsip penyelenggaraan pelaksanaan riset, baik riset natural (teknologi, sains dan ilmu pengetahuan sosial), maupun riset ideologi (konsep berpikir dan ekspresinya dalam seni dan budaya).

BAB V PENUTUP

Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Jakstrada-Iptek) Tahun 2015-2018 Kabupaten Pasuruan merupakan rangkaian dari Jakstrada-Iptek sebagai dokumen yang terbuka. Dokumen ini dibuat dengan semangat dan pemikiran untuk membentuk kepastian landasan dan arah pembangunan Iptek yang berkelanjutan, dan dalam penyusunannya telah mengalami penyempurnaan-penyempurnaan yang sangat dinamis. Melalui paradigma sistemik diharapkan Iptek dapat memberikan dukungan yang optimal bagi pencapaian pembangunan masing-masing bidang/sektor. Dokumen ini hanya memuat hal-hal yang bersifat strategis. Untuk mencapai penyelarasan dan hasil pembangunan Iptek yang komprehensif diperlukan dokumen lain yang memuat hal-hal yang belum tercantum dalam dokumen ini sebagai turunan dan atau komplemen dari dokumen ini yang disusun oleh berbagai kelembagaan Iptek sesuai dengan keperluan.

BUPATI PASURUAN,

ttd.

M. IRSYAD YUSUF

LAMPIRAN II : PERATURAN BUPATI PASURUAN

NOMOR : 28 TAHUN 2015

TANGGAL : 31 AGUSTUS 2015

AGENDA RISET DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN PASURUAN TAHUN 2015-2018

BAB I

PERENCANAAN BIDANG ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI UNTUK PEMBANGUNAN

Pembangunan merupakan suatu jenis perubahan sosial dimana ide-ide baru diperkenalkan kepada suatu sistem sosial untuk menghasilkan pendapatan perkapita dan tingkat kehidupan yang lebih tinggi melalui metode produksi yang lebih modern. Pembangunan menuju pola-pola masyarakat yang memungkinkan realisasi yang lebih baik dari nilai-nilai kemanusiaan. Kemudian, nilai-nilai tersebut memungkinkan suatu masyarakat mempunyai kontrol yang lebih besar terhadap lingkungan dan terhadap tujuan politiknya, dan yang memungkinkan pada warganya memperoleh kontrol yang lebih terhadap diri mereka sendiri.

Sementara itu, kemandirian (*self-reliance*) adalah suatu konsep yang sering dihubungkan dengan pembangunan, Dalam konsep ini program-program pembangunan dirancang secara sistematis agar individu maupun masyarakat menjadi subyek dari pembangunan. Konsep kemandirian menjadi faktor sangat penting, karena tidak hanya mencakup pengertian kecukupan diri (*self-sufficiency*) di bidang ekonomi, tetapi juga meliputi faktor manusia secara pribadi, yang di dalamnya mengandung unsur penemuan diri (*self-discovery*) berdasarkan kepercayaan diri (*self-confidence*). Kemandirian adalah satu sikap yang mengutamakan kemampuan diri sendiri dalam mengatasi berbagai masalah demi mencapai satu tujuan, tanpa menutup diri terhadap berbagai kemungkinan kerjasama yang saling menguntungkan.

Untuk mewujudkan kemandirian, kemajuan ekonomi perlu didukung oleh kemampuan mengembangkan potensi diri, yaitu melalui pengembangan perekonomian yang didukung oleh penguasaan dan penerapan teknologi, berikut dengan peningkatan produktivitas, kreativitas dan kemampuan inovatif sumberdaya manusia, pengembangan kelembagaan ekonomi yang efisien

dengan menerapkan praktik-praktik terbaik dan prinsip-prinsip pemerintahan yang baik, dan penjaminan ketersediaan kebutuhan dasar.

Mengacu pada konsep kemandirian, Kabupaten Pasuruan adalah daerah yang memiliki potensi lokal yang patut untuk diperhitungkan. Secara geografis Kabupaten Pasuruan berada pada posisi yang strategis karena terletak pada poros distribusi ekonomi 3 (tiga) kawasan, yaitu jalur Surabaya-Jember-Banyuwangi-Bali, Surabaya-Malang, dan Malang-Jember-Banyuwangi. Sementara itu, kekayaan dan keindahan alam yang dimiliki, juga menjadi faktor lain yang patut untuk diperhitungkan. Potensi di bidang lainpun, masih layak untuk dikupas satu-persatu. Sebagaimana yang telah dirumuskan dalam visi Pemerintah Kabupaten Pasuruan yakni membangun Kabupaten Pasuruan yang SEJAHTERA dan Maju, Aman, Sehat LAHir-batin, Adil dan bermartabat (MASLAHAT).

A. Pengembangan Iptek

Sebagaimana yang telah tercantum dalam dokumen RPJMD, arah pembangunan Kabupaten Pasuruan dalam kurun waktu lima tahun ke depan pada dasarnya adalah proses perubahan sosial budaya masyarakat menuju ke arah yang lebih baik, lebih sejahtera, dan benar-benar menempatkan masyarakat sebagai subyek pembangunan. Hal ini setidaknya bertumpu pada 3 arus utama (*mainstream*) pembangunan Kabupaten Pasuruan yaitu 1) Peningkatan Kapasitas Kewirausahaan (*Entrepreneurship*); 2) Peningkatan Inovasi dan Daya Saing Daerah; dan 3) Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi.

Proses perubahan yang terjadi di masyarakat diharapkan tidak hanya terjadi pada aspek fisik dan ekonomi saja, tetapi juga perubahan pada taraf kehidupan masyarakat, kondisi sosial-budaya, kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, daya saing, kependudukan, ketertiban, nilai tambah dan derajat partisipasi masyarakat secara keseluruhan dalam penyelenggaraan pembangunan.

Arus utama pembangunan Kabupaten Pasuruan secara garis besar akan dikembangkan lebih empatif, kontekstual dan menempatkan masyarakat sebagai subyek pembangunan. Untuk itu, dibutuhkan peningkatan inovasi program pemerintah yang lebih mengarah pada pemberdayaan masyarakat.

Untuk mewujudkan peningkatan inovasi daerah dibutuhkan 3 (tiga) unsur utama yang dapat menstimulus terciptanya sistem inovasi daerah, yaitu Pemerintah Daerah, wirausaha, dan akademisi (Perguruan Tinggi). Pemerintah Daerah dituntut untuk dapat menciptakan dimensi budaya inovasi, termasuk iklim usaha dan insentif lainnya dalam menghadapi dinamika problematika daerah dan tuntutan *good governance* dalam pengaturan dan pelayanan publik. Wirausaha dituntut sebagai garda terdepan untuk dapat menggerakkan kreativitas menuju perubahan yang terstruktur. Sedangkan Akademisi (perguruan tinggi) memiliki peran sentral dalam membangun sistem inovasi. Kapasitas Perguruan Tinggi perlu dimaksimalkan dalam menghadapi dinamika perkembangan Iptek, baik murni maupun terapan.

B. Perencanaan Iptek

Pembangunan daerah berwatak multidimensional mencakup ekonomi, politik, hukum, Iptek dan kebudayaan, dan upaya untuk menjawab permasalahan pembangunan masyarakat memerlukan pendekatan yang memperhatikan dimensi-dimensi tersebut sebagai unsur-unsur yang saling berkaitan dalam sebuah kesatuan yang utuh. Penyelenggaraan pembangunan di sektor Iptek merupakan bagian yang terpadu dari penyelenggaraan pembangunan daerah. Kemajuan Iptek dan tingkat penguasaan Iptek dari masyarakat merupakan sebuah faktor penting bagi peningkatan kapabilitas daerah. Tingkat kemajuan dan penguasaan Iptek merupakan salah satu tolok ukur kemajuan daerah, bersama dengan tolok ukur lain seperti pertumbuhan ekonomi, kualitas demokrasi, dan supremasi hukum. Namun demikian, untuk menjadikan Iptek sebagai salah satu kekuatan pembangunan daerah diperlukan perencanaan Iptek yang terintegrasikan dengan perencanaan pembangunan daerah dalam satu kesatuan.

C. Penyusunan Agenda Riset Daerah Tahun 2015-2018

Agenda Riset Daerah disusun dengan berpijak pada landasan idiil Pancasila dan landasan konstitusional UUD 1945 serta landasan operasional UU Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Riset, Pengembangan dan Penerapan Iptek dan UU No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025. Selanjutnya, peraturan-peraturan pemerintah yang menjadi acuan dalam

penyusunan ARD adalah Instruksi Presiden No. 4 Tahun 2003 tentang Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Iptek, Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Riset dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Riset dan Pengembangan, Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Riset dan Pengembangan bagi Lembaga Asing, Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 2007 tentang Alokasi Sebagian Pendapatan Badan Usaha untuk Peningkatan Kemampuan Perencanaan, Inovasi dan Difusi Teknologi, Peraturan Pemerintah No. 48 Tahun 2009 tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset, Pengembangan dan Penerapan Iptek Beresiko Tinggi dan Berbahaya, Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Tahun 2005-2025, dan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 16 Tahun 2013 tentang RPJMD Tahun 2013-2018.

Dengan berpijak pada landasan ideologis dan landasan legal sebagaimana disebutkan di atas, Agenda Riset Daerah Tahun 2015-2018 disusun selaras dengan kebijakan-kebijakan yang dirumuskan dalam Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, dan RPJMD Provinsi Jawa Timur Tahun 2014-2019, serta kebijakan strategis pembangunan nasional Iptek Tahun 2010-2014.

Kebijakan pembangunan Ipteks daerah yang telah digariskan dalam Kebijakan Strategis Daerah Pembangunan Ipteks (Jakstrada Ipteks) Tahun 2015- 2018 adalah sebagai berikut :

Untuk itu, kebijakan pembangunan daerah Iptek Kabupaten Pasuruan diarahkan pada Visi Kebijakan Pembangunan Daerah Iptek Kabupaten Pasuruan sebagai berikut :

1. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan litbang dan lembaga penunjang untuk mendukung proses peralihan dari ide menuju prototipe laboratorium, prototipe industri, sampai dengan produk komersial. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
 - a). mengembangkan pusat-pusat keunggulan Iptek melalui restrukturisasi program, kelembagaan dan manajemen. Optimalisasi lembaga litbang yang ada

dan pendirian lembaga litbang yang baru didasarkan pada studi kelayakan yang valid dan memadai;

- b). mengembangkan dan menerapkan manajemen profesional untuk meningkatkan produktivitas dan pendayagunaan hasil litbang yang responsif dalam mendukung industri melalui revitalisasi dan reformasi birokrasi lembaga litbang, serta upaya pembentukan badan hukum litbang;
 - c). mengembangkan lembaga-lembaga intermediasi yang profesional untuk memfasilitasi proses transfer hasil litbang dari laboratorium ke sarana produksi;
 - d). mengembangkan sarana dan prasarana inkubator, mekanisme pendanaan dan lembaga penunjang lainnya untuk mendorong terciptanya klaster industri baru berbasis hasil litbang/teknologi;
 - e). mengembangkan budaya inovasi dan kreativitas melalui pengembangan kawasan percontohan budaya masyarakat yang kreatif dan inovatif dan berbagai upaya mendorong berkembangnya budaya inovasi dan kreativitas pemuda dan pelajar.
2. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya Iptek untuk menghasilkan produk litbang yang berdaya guna bagi sektor produksi lokal. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
- a). menciptakan iklim yang kondusif bagi tumbuhnya investasi litbang terutama investasi litbang sektor swasta;
 - b). mendorong berkembangnya lembaga independen yang menyediakan dana litbang;
 - c). meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sumber daya manusia Iptek yang profesional untuk menghasilkan kekayaan intelektual melalui peningkatan kualitas dan kuantitas peneliti dan perekayasa;
 - d). meningkatkan kapasitas dan kapabilitas sarana dan prasarana litbang sesuai dengan kemajuan teknologi melalui revitalisasi laboratoria, standarisasi/akreditasi pranata litbang, dan peningkatan sarana akses terhadap informasi ilmiah.

3. Mengembangkan dan memperkuat jaringan kelembagaan dan peneliti di lingkup lokal untuk mendukung peningkatan produktivitas litbang dan peningkatan pendayagunaan litbang daerah. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
 - a). meningkatkan kerjasama litbang pada skala regional dan nasional melalui sinergi program lintas lembaga dan insentif riset, mendorong tumbuh berkembangnya forum jaringan antarpeneliti dan lembaga litbang, membangun jaringan kerjasama lembaga litbang pemerintah/perguruan tinggi dengan industri. Sinergi dapat diciptakan melalui penajaman fokus pada bidang-bidang yang dikerjasamakan sehingga sebagian besar sumber daya dapat didedikasikan pada fokus yang spesifik dan merupakan kompetensi inti lembaga;
 - b). meningkatkan kerjasama lembaga litbang, perguruan tinggi, dan industri melalui kemitraan lembaga pemerintah dan swasta (*public-private partnership*). Sinergi ketiga komponen ini dapat diciptakan salah satunya dengan menciptakan pasar yang dapat memicu kebutuhan litbang;
 - c). membentuk *Science and Technology Park* (STP). Sebagai wadah pengembangan inovasi teknologi.
4. Meningkatkan produktivitas litbang daerah untuk memenuhi kebutuhan teknologi di sektor produksi dan meningkatkan daya saing produk-produk inovasi. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :
 - a). menajamkan fokus litbang dan memperkuat kompetensi pada masing-masing bidang;
 - b). memperkuat litbang Iptek dasar dan terapan untuk menghasilkan kekayaan intelektual serta mengembangkan potensi untuk lisensi;
 - c). memperkuat litbang Iptek untuk mendukung kebutuhan pasar (sektor produksi) masa kini dan masa depan;
 - d). memperkuat sinergi dengan klaster industri unggulan dan strategis.
5. Meningkatkan pendayagunaan Iptek daerah untuk pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja baru, dan mengurangi kemiskinan serta meningkatkan

kesadaran masyarakat akan pentingnya Iptek. Untuk mencapai sasaran ini upaya yang dilakukan meliputi :

- a). meningkatkan efektivitas pengelolaan dan pemanfaatan/komersialisasi aset intelektual (Hak Kekayaan Intelektual);
 - b). optimalisasi difusi dan diseminasi hasil litbang, termasuk perolehan paten (*patent granted*);
 - c). mendorong tumbuhnya industri baru berbasis Iptek;
 - d). memperkuat kapasitas adopsi teknologi di sektor produksi melalui penguatan *technology clearing house*, audit teknologi, insentif peningkatan kapasitas Iptek sistem produksi, asuransi teknologi, dan lain-lain;
 - e). optimalisasi proses alih teknologi melalui lisensi, *Foreign Direct Investment*, akuisisi, dan lain-lain.
6. Memberikan prioritas pada delapan bidang fokus pembangunan Ipteks, antara lain :
- a). pertanian dan tanaman pangan
 - b). kelautan, perikanan dan peternakan
 - c). kesehatan dan pendidikan
 - d). pariwisata dan lingkungan hidup
 - e). industri, koperasi dan UMKM
 - f). pemerintahan dan pelayanan publik
 - g). ekonomi dan keuangan
 - h). komunikasi dan informasi

Dipandu oleh arahan-arahan kebijakan pembangunan Ipteks tersebut, agenda riset daerah yang dijabarkan ke dalam tema dan topik riset 8 (delapan) bidang fokus, yang secara keseluruhan diintegrasikan oleh dua pendukung keberhasilan, yaitu faktor sains dasar dan faktor sosial kemanusiaan. Kegiatan-kegiatan penyelenggaraan pembangunan pada sektor-sektor yang spesifik saling mempengaruhi satu terhadap yang lain. Koordinasi dan penyesuaian berbagai kegiatan penyelenggaraan pembangunan lintas-sektoral diperlukan untuk mewujudkan keutuhan dari pembangunan itu sendiri.

D. Faktor Pendukung Keberhasilan

Penyusunan Agenda Riset Daerah merupakan upaya yang memperhatikan keterkaitan antar bidang fokus yang secara keseluruhan diintegrasikan oleh dua faktor "pendukung keberhasilan" yaitu faktor sains dasar dan faktor sosial

kemanusiaan. Kedua faktor tersebut sangat menentukan keberhasilan pembangunan Ipteks daerah yang dikembangkan untuk : (i) memperkuat basis keilmuan dari kedelapan bidang fokus; dan (ii) memperkuat dimensi sosial dan kemanusiaan dari kedelapan bidang fokus; dan (iii) mempererat keterkaitan lintas disiplin dan lintas bidang di antara kedelapan bidang fokus tersebut.

1. Penguatan Sains Dasar

Sains dasar memberikan landasan teoritik bagi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, inovasi, dan budaya ilmiah di sebuah bangsa. Sebaliknya, berbagai kegiatan pemanfaatan teknologi dan inovasi dapat menjadi sumber inspirasi bagi pengembangan sains dasar itu sendiri, yang pada gilirannya membuka jalan bagi temuan terapan yang lebih baru. Oleh karena itu, penguatan dan pengembangan sains dasar berperan kunci dalam menjamin keberlanjutan dari upaya pemanfaatan teknologi dan peningkatan daya saing industri.

2. Penguatan Dimensi Sosial Kemanusiaan

Riset dan pengembangan di bidang sosial dan kemanusiaan diarahkan untuk memperkaya dan memperkuat dimensi sosial dan kemanusiaan dalam pengembangan di tujuh bidang fokus ARD. Pengembangan ilmu sosial dan kemanusiaan ini mencakup aspek sosial, budaya, hukum, ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan. Penguatan dimensi sosial dan kemanusiaan tersebut diharapkan dapat memberikan landasan kemasyarakatan dan kemanusiaan bagi pembangunan Ipteks bangsa secara berkesinambungan, dan pencapaian peradaban Indonesia yang terkemuka dengan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan universal.

Pengembangan ilmu sosial dan kemanusiaan dijabarkan ke dalam dua kelompok utama, yaitu : (i) kajian aspek sosial dan kemanusiaan terhadap berbagai kebijakan publik yang terpaut dengan bidang pangan, energi, transportasi, informasi dan komunikasi, pertahanan dan keamanan, kesehatan dan obat, serta material maju, dengan penekanan pada aspek keadilan; dan (ii) kajian sosial dan kemanusiaan untuk mempercepat difusi dan pemanfaatan Ipteks pada kedelapan bidang fokus pembangunan Iptek dengan memperhatikan keterkaitan antar bidang.

Kebijakan dasar yang digunakan untuk menyusun Agenda Riset Daerah khususnya yang terkait dengan dimensi sosial kemanusiaan sebagai berikut :

- a. Pembangunan dilakukan atas suatu prinsip bahwa manusia adalah subyek sekaligus obyek utama dalam proses pembangunan, artinya bahwa semua upaya pembangunan memiliki orientasi pada perbaikan kualitas hidup manusia secara utuh, baik dalam kapasitasnya sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat dan warga negara;
- b. Pembangunan adalah sebuah transformasi yang melibatkan perubahan di wilayah negara (*state*), masyarakat (*civil society*), dan pasar (*market*). Di wilayah negara perubahan itu berkaitan dengan reformasi kelembagaan negara yang menjamin terjadinya pengelolaan kekuasaan berdasarkan prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, rule of law, partisipasi, kontrol publik, keadilan, penghormatan gender dan HAM, dan pembangunan yang berkelanjutan. Di wilayah masyarakat perubahan itu berhubungan dengan transformasi sosial yang ditandai meluasnya nilai-nilai dasar yang disepakati bersama, menguatnya praktek sosial berdasarkan asas saling percaya (*mutual-trust*), kerja sama dan kemitraan (*cooperation and partnership*), dan kesukarelaan (*voluntarism*). Di wilayah pasar perubahan itu ditandai rasionalitas pasar yang tercermin adanya pasar yang bebas dan berkeadilan;
- c. Sebagai sebuah transformasi, pembangunan dimengerti sebagai upaya sadar, sistematis, terencana, dan terukur untuk menghasilkan sebuah kehidupan bersama yang lebih baik. Oleh karenanya, pembangunan dimengerti sebagai sebuah produk dari interaksi antara sains, teknologi, seni, dan kebijakan yang diorientasikan untuk terselenggaranya kehidupan bersama di atas landasan nilai-nilai universal kemanusiaan;
- d. Dalam aspeknya yang utuh, pembangunan memiliki empat dimensi yang tidak dapat dipisahkan: politik, ekonomi, sosial, dan budaya. Oleh karena itu, pembangunan haruslah mampu secara berkelanjutan

meningkatkan kehidupan bersama dalam dimensi-dimensi itu.

Kajian sosial dan kemanusiaan untuk mempercepat difusi dan pemanfaatan Ipteks pada empat bidang fokus (secara terpadu) ditujukan untuk meningkatkan peluang keberhasilan dan kestabilan difusi Ipteks. Secara umum, kajian ini dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) tingkat, yaitu :

- a. Tingkat mikro : berfokus pada peningkatan partisipasi para (calon) pengguna Ipteks, peningkatan kesetaraan akses terhadap sumber-sumber Ipteks, dan interaksi di antara pengguna Ipteks dan penghasil Ipteks; kajian terhadap persepsi dan aspirasi masyarakat terhadap Ipteks (dalam kaitannya dengan kebutuhan-kebutuhan masyarakat dan fungsifungsi sosial Ipteks), dan kajian terhadap dampak sosial dan kemanusiaan dari teknologi;
- b. Tingkat meso : identifikasi peluang-peluang untuk mempengaruhi proses difusi Ipteks di masyarakat dan pengembangan proses intermediasi; kajian kebijakan dan pranata legal (seperti standar) yang terkait dengan difusi Ipteks di masyarakat; pengembangan intermediasi di antara pelaku intelektual, pelaku usaha dan pelaku pemerintahan (I-B-G).
- c. Tingkat makro dan pengembangan jangka panjang: interaksi dinamis dan ko-evolusioner antara perubahan keteknologian dan perubahan kemasyarakatan; kajian tentang perkembangan di masa mendatang; dan kajian untuk mempengaruhi proses ini, dengan segala implikasinya, untuk mengarahkan pemfungsian teknologi yang mencerminkan keadilan sosial dan mempromosikan pembelajaran sosial guna mencapai *Knowledge Based Society*. Dalam pembangunan Ipteks diperlukan sebuah strategi yang mampu memadukan pendekatan sumberdaya alam (*natural resource-based*) dengan pendekatan pembangunan Ipteks (*knowledge-based*) dan budaya (*culture-based*) serta sumber daya manusia (*human resourcebased*).

E. Semangat Pembangunan Iptek

Semangat pembangunan Iptek ditekankan pada kemanfaatan dan kontribusi hasil-hasil Iptek pada pembangunan nasional yang pada dasarnya adalah untuk kepentingan peningkatan kesejahteraan masyarakat,

pemberdayaan masyarakat, kesadaran akan potensi kelautan yang sedemikian besar mengingat Indonesia sebagai negara kepulauan serta dilaksanakannya pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

1. Pembangunan Iptek

Berbagai riset dan pengembangan Iptek terus dilakukan, publikasi ilmiah terus berkembang. Hal ini mengindikasikan peningkatan kegiatan riset, transparansi ilmiah, dan aktivitas diseminasi hasil riset.

Pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam dunia pendidikan dan industri mengalami perkembangan pesat. Pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi cukup tinggi ditandai dengan relatif tingginya indikator angka melek TI (*IT literate rate*) sebesar 20% (tertinggi nomor 2 di Indonesia). Pengembangan TI, terutama perangkat lunak (*software*) banyak dilakukan oleh pihak swasta dan perguruan tinggi yang ditandai dengan makin berkembangnya pengelola jasa pengembangan TI.

Upaya pemanfaatan hasil riset, pengembangan, dan rekayasa teknologi oleh pihak industri dan masyarakat sudah dilakukan, namun demikian dapat dikatakan masih rendah. Hal ini disebabkan antara lain karena belum efektifnya intermediasi, masih lemahnya sinergi kebijakan antara pengembang dan pemakai Ipteks, belum berkembangnya budaya Ipteks, dan masih terbatasnya sumber daya Ipteks.

Permasalahan yang muncul adalah pemanfaatan hasil riset, pengembangan, dan rekayasa teknologi oleh pihak industri dan masyarakat masih rendah yang disebabkan karena belum efektifnya intermediasi; masih lemahnya sinergi kebijakan antara pengembang dan pemakai Ipteks, belum berkembangnya budaya Ipteks, serta masih terbatasnya sumber daya Ipteks. Dalam bidang teknologi informasi permasalahan yang ada terutama adalah banyaknya kegiatan pembajakan perangkat lunak dan kejahatan dalam dunia maya (*cyber crime*).

2. Pengentasan Kemiskinan

Berbagai tantangan yang dihadapi dalam upaya pengentasan kemiskinan, yaitu : (i) aspek kuantitatif,

terkait dengan jumlah penduduk miskin yang cukup besar; (ii) aspek kualitatif, terkait dengan minimnya keberpihakan dalam perencanaan dan penganggaran; lemahnya sinergi dan koordinasi kebijakan pemerintah pusat dan pemerintah daerah; (iii) keterbatasan pemahaman dalam mengembangkan potensi daerah berpenduduk miskin agar dapat menghasilkan atau mengembangkan potensi bagi sentra kegiatan ekonomi; dan (iv) adanya perbedaan dalam membuat indikator kemiskinan dari setiap wilayah.

Berkaitan dengan hal di atas untuk mewujudkan kemandirian, kemampuan penguasaan teknologi untuk pengentasan kemiskinan perlu didukung oleh kemampuan mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM), sehingga tercapai peningkatan produktivitas, pengembangan kelembagaan ekonomi yang efisien dengan menerapkan praktik-praktik terbaik.

Berbagai bentuk teknologi yang dikembangkan hendaknya dipusatkan kepada pemenuhan kebutuhan pokok dalam rangka peningkatan kesejahteraan rakyat yaitu pangan, energi, kesehatan, serta infrastruktur dasar berupa perumahan, ketersediaan air bersih serta akses transportasi dan komunikasi. Program-program implementasi teknologi (*pro-poor technology*) dapat dilaksanakan melalui program-program difusi atau transfer teknologi khususnya untuk usaha kecil dan menengah serta penguatan institusi intermediasi.

3. Wawasan Lingkungan

Seperti diketahui, sumberdaya alam dan lingkungan hidup merupakan modal pembangunan (*resource based economy*) yaitu dari hasil hutan, hasil laut, perikanan, pertambangan, dan pertanian; selain penopang sistem kehidupan (*life support system*) yang antara lain meliputi keanekaragaman hayati, penyerapan karbon, pengaturan air secara alamiah, dan udara bersih. Namun, secara kasat mata pun terlihat bahwa pembangunan masih dilaksanakan dengan kurang memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan sehingga daya dukung lingkungan menurun, yang pada gilirannya memicu bencana dan ketersediaan sumber daya alam yang semakin menipis. Sebagai contoh, kemajuan transportasi dan industrialisasi, pencemaran sungai dan tanah oleh industri, pertanian, dan rumah tangga memberi dampak

negatif yang mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan sistem lingkungan.

Saat ini, keberlanjutan pembangunan menghadapi tantangan adanya perubahan iklim dan pemanasan global yang telah dirasakan berdampak pada aktivitas dan kehidupan manusia. Hal tersebut diakibatkan antara lain karena minimnya peran Ipteks yang berwawasan lingkungan dalam pembangunan. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembangunan yang berorientasi pada pengembangan nilai tambah kekayaan keanekaragaman hayati, cara-cara baru dalam mengolah sumberdaya pembangunan berwawasan lingkungan, yang kesemuanya memerlukan berbagai riset, perlindungan, dan pemanfaatan sumber daya secara lestari; sehingga penyelamatan lingkungan atau ekosistem menjadi bagian integral dalam pembangunan nasional.

Selain itu, pengembangan teknologi yang juga memperhatikan kelestarian lingkungan diharapkan dapat mendukung produksi pertanian dan kelautan, industri manufaktur dan jasa secara berkelanjutan, dan sekaligus mampu meningkatkan kualitas pengelolaan limbah (IPAL) yang dihasilkan dari proses produksi tersebut sehingga mencegah berbagai dampak negatif seperti penurunan tingkat kesehatan akibat menurunnya kualitas air dan udara.

4. Sumber Daya Alam Sumber daya alam berdasarkan karakteristiknya dibedakan menjadi yang terbarukan dan tidak terbarukan. Untuk menuju pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan seharusnya diutamakan sumber daya yang terbarukan. Sumber daya alam terbarukan antara lain : lahan, air, udara, angin, vegetasi, hewan dan sinar matahari. Permasalahan pengelolaan sumber daya alam terbarukan terutama pada sumber daya lahan dan air.

Sumber daya alam terbarukan yang belum banyak dimanfaatkan adalah angin, sinar matahari dan gelombang laut untuk menopang kebutuhan energi. Sumber daya hayati untuk tujuan selain bahan pangan juga belum banyak dimanfaatkan secara sistematis. Kiranya perlu pemikiran pemanfaatan sumber daya angin, sinar matahari dan hayati (bioenergi) berbasis Ipteks untuk mengurangi ketergantungan energi yang tak terbarukan.

Beragamnya sumber daya alam di Kabupaten Pasuruan dan permasalahan yang telah terjadi perlu pemikiran ke depan dalam penyusunan tata ruang. Terkait dengan ketersediaan sumber daya alam terbarukan dan tak terbarukan yang terdistribusi menurut ruang dan waktu, diperlukan tata ruang berbasis sumber daya alam. Alokasi ruang harus disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya alamnya.

BAB II

DIFUSI ILMU PENGETAHUAN, TEKNOLOGI, DAN SISTEM INOVASI

A. Pengembangan dan Pemanfaatan Iptek

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh para akademisi dan peneliti akan menghasilkan kemajuan dan penguasaan Iptek. Iptek akan menghasilkan manfaat sosial atau ekonomi ketika digunakan oleh para pelaku yang bekerja dalam konteks yang berbeda dari konteks penelitian tersebut dilaksanakan. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kemanfaatan Iptek perlu menjawab permasalahan keterhubungan (linkage) antara kegiatan penelitian Iptek dan kegiatan penggunaan Iptek. Permasalahan ini dalam literatur akademik dikenal sebagai permasalahan alih Iptek atau dalam rumusan teoretik yang lebih maju disebut difusi Iptek.

Kajian-kajian dalam literatur akademik, khususnya bidang science and technology studies (STS), memperlihatkan bahwa upaya untuk memanfaatkan Iptek menempuh proses yang kompleks, yang melibatkan transformasi pada Iptek itu sendiri dan berbagai aspek kelembagaan. Kompleksitas dari proses difusi Iptek tersebut disebabkan oleh 2 (dua) faktor. Pertama, perbedaan konteks. Di satu sisi, Iptek diteliti dan dikembangkan dalam konteks akademik, di mana prinsip kebenaran ilmiah merupakan prinsip yang dipegang oleh para peneliti. Di sisi lain, pengguna Iptek bekerja dalam situasi di mana berlaku kaidah-kaidah persaingan pasar, nilai-nilai demokratis, dan norma-norma sosial.

Kaidah, nilai, dan norma tersebut tidak bertentangan, tetapi bekerja pada ranah dan bentuk kegiatan yang berbeda-beda. Suatu Iptek hasil penelitian akan mengalami difusi ketika berbagai kaidah, nilai, dan norma tersebut dapat bekerja tanpa disertai adanya pertentangan. Sebagai ilustrasi, dalam konteks komersial suatu Iptek akan digunakan oleh pelaku usaha, karena selain menyangkut aspek ilmiah, Iptek tersebut juga memperbaiki efisiensi atau memberikan kepuasan yang lebih tinggi pada konsumen. Dalam konteks sosial, Iptek akan digunakan ketika memperbaiki kesetaraan sosial. Sebaliknya, ketika penggunaan Iptek menimbulkan kesenjangan sosial, dapat terjadi konflik dan penolakan yang pada akhirnya membuat difusi menjadi tidak berkesinambungan.

Kedua, watak ko-evolusi dari proses difusi Iptek. Ini merupakan implikasi dari perbedaan konteks dari kegiatan penelitian dan pengembangan Iptek serta kegiatan pemanfaatan Iptek. Suatu proses difusi Iptek melibatkan penyesuaian dan penyelarasan nilai dan norma sejak di awal proses. Penyesuaian ini mencakup misalnya modifikasi rumusan masalah penelitian dengan memperhitungkan berbagai kondisi penggunaan Iptek, penetapan pilihan dalam pengembangan Iptek dengan memperhatikan kaidah kaidah persaingan pasar, nilai-nilai sosial yang berlaku pada lingkup lokal, transformasi kelembagaan pada organisasi atau komunitas pengguna Iptek. Proses penyesuaian dan penyelarasan ini berlaku baik pada para peneliti Iptek maupun para pengguna Iptek, dan berlangsung secara berangsur-angsur (*gradual*) mulai di awal tahap penelitian. Oleh karena itu disebut proses yang bersifat koevolusioner.

Pemahaman akan watak ko-evolusioner dari proses difusi Iptek juga mengkoreksi pertentangan antara pandangan *supply push* dan *demand pull*. Proses difusi Iptek melibatkan faktor *supply* dan *demand* secara serentak, yang disertai dengan penyesuaian baik pada *supply* maupun *demand*. Teori ko-evolusioner juga mengoreksi metafor aliran hulu-hilir dari kegiatan penelitian ke pemanfaatan Iptek. Dalam metafor hulu-hilir Iptek diasumsikan adanya aliran yang bergerak satu arah (*uni-directional*). Dalam teori ko-evolusioner, difusi berlangsung disertai dengan aliran hulu ke hilir, dan hilir ke hulu secara serentak dan terdapat interaksi antar aliran tersebut.

B. Sistem Inovasi

Terdapat berbagai definisi tentang inovasi. Secara umum 'inovasi' diartikan sebagai 'melakukan sesuatu dengan cara yang baru untuk menjawab permasalahan. Saat ini kita tengah menghadapi suatu kondisi perubahan yang sangat cepat dan dalam keadaan demikian cara-cara yang rutin dan lazim (*as usual*) tidak lagi memadai untuk memberikan hasil yang diinginkan. Oleh karena itu manusia bereksperimen dan belajar menemukan dan menciptakan (*to create*) cara-cara yang baru. Ketika akhirnya menawarkan jawaban yang diterima oleh berbagai pihak, cara-cara baru tersebut dikatakan inovatif. Dalam lingkungan usaha atau bisnis, Inovasi' lazim dimaknai sebagai pengembangan gagasan baru ke dalam produk komersial atau proses produksi. Dalam lingkup sosial yang

lebih luas, inovasi dapat dimaknai sebagai perbaikan kualitas kehidupan sosial (*social well-being*).

Perlu diperhatikan bahwa sasaran pengembangan Iptek dan kegiatan inovasi meliputi tiga pihak pengguna. Pertama adalah pihak pemerintah, misalnya berkaitan dengan pengadaan peralatan untuk keperluan pertahanan dan keamanan negara. Kedua adalah industri dan bisnis yang melakukan kegiatan bernilai ekonomi. Dan ketiga adalah masyarakat yang mengharapkan dukungan Iptek dalam kehidupan sehari-hari, menyangkut mulai dari komunitas pengguna prasarana dan sarana umum hingga pada keluarga dalam rumah tangga masing-masing.

Dalam literatur akademik diyakini bahwa proses inovasi berwatak sistemik, dikarenakan kompleksitas masalah yang hendak dijawab melalui inovasi. Pengembangan sistem inovasi melibatkan penyesuaian dan koordinasi antara banyak aktor/pelaku. Sebagai ilustrasi, produksi sebuah barang konsumen (*consumer good*) melibatkan berbagai komponen yang masing-masing diproduksi pada industri yang berbeda (*tier industries*). Dalam situasi demikian, inovasi produk atau proses produksi perlu melibatkan penyesuaian pada seluruh industri yang terlibat.

Perubahan iklim global (*global climate change*) merupakan masalah yang menyentuh ranah publik dan ranah pasar sekaligus. Transaksi pasar di suatu belahan bumi menimbulkan degradasi kualitas lingkungan di belahan bumi yang lain, dan untuk itu suatu ko-operasi publik-swasta yang bersifat lintas-negara dibutuhkan untuk menjawab masalah tersebut. Sebagai contoh dalam hal hutan sebagai penyerap CO₂, obyek dan target pelaksana amat bervariasi serta tidak jarang juga diiringi dengan upaya pengentasan kemiskinan penduduk yang hidup di sekitar hutan, sehingga kerjasama antar lintas negara dibutuhkan. Pelaksanaan MRV (*Monitoring, Reporting, and Verification*) membutuhkan pendekatan riset guna peningkatan efektivitas dan efisiensi serta untuk memberikan kemudahan mereplikasi pendekatannya pada berbagai proyek sejenis di masa mendatang.

Unsur-unsur yang dipandang esensial dalam sebuah sistem inovasi adalah perusahaan dan organisasi *problem-solving*, organisasi pengetahuan, organisasi masyarakat, institusi dan kaidah *governance*, serta interaksi yang meliputi :

1. Perusahaan, yang memiliki kepentingan akan Iptek baru untuk meraih keuntungan yang kompetitif di ranah pasar. Selain itu, perusahaan tersebut berupaya untuk mempertahankan daya saing mereka melalui pembelajaran dan pengembangan kapabilitas teknologis;
2. Organisasi Iptek (perguruan tinggi atau lembaga riset milik Pemerintah ataupun swasta), yang berkontribusi ke sektor produksi melalui komersialisasi hasil riset, atau dengan membantu perusahaan dalam proses pembelajaran dan pengembangan kapabilitas teknologis. Selain itu, perguruan tinggi dapat berperan dalam meningkatkan kapasitas serap (*absorptive capacity*) dari perusahaan. Sebuah perusahaan membutuhkan kapasitas serap tersebut untuk dapat mengadopsi dan menggunakan Iptek secara efisien;
3. Sesuai dengan pluralitas pengguna Iptek yaitu Pemerintah, industri dan masyarakat, diperlukan melibatkan aktivitas organisasi yang dapat mengidentifikasi kebutuhan nyata dan gagasan inovatif dari masyarakat, mengikutsertakan partisipasi komunitas, melakukan sosialisasi, hingga pada pengawalan atau penyertaan agar supaya manfaat Iptek dan inovasi dapat dirasakan secara penuh oleh masyarakat.
4. Institusi pemerintahan dan regulasi yang berlaku, yang akan menentukan kondusif atau tidaknya lingkungan bagi tumbuhnya suatu usaha baru, atau bagi pengenalan, pengujian dan adopsi suatu Iptek baru.
5. Interaksi antara perusahaan, organisasi Iptek, organisasi masyarakat dan institusi pemerintahan, merupakan proses fundamental yang memungkinkan peningkatan kapasitas dan kinerja sistem inovasi. Interaksi ini dapat difasilitasi atau ditingkatkan intensitasnya melalui institusi yang berfungsi sebagai intermedator.

Sistem inovasi yang dikembangkan hendaknya sesuai dengan karakteristik sosial budaya setempat sehingga akan menyuburkan proses peningkatan nilai tambah bisnis dan ekonomi (*added value*) pada berbagai tingkatan sejak lokal, regional, maupun nasional, menguatkan nilai terintegrasi (*integrated value*), memperbesar modal sosial (*social capital*) bagi pemajuan sosial budaya dalam masyarakat, yang secara timbal-balik dapat memperkuat sistem inovasi.

Sistem inovasi yang kuat dapat berperan dalam berbagai aspek, antara lain : memenuhi kebutuhan pelayanan; meningkatkan standar hidup; menciptakan dan memperluas kesempatan kerja; membentuk dan meningkatkan keunggulan daya saing; meningkatkan produktivitas dan mendukung pertumbuhan ekonomi., serta menciptakan dan memperluas pasar.

C. Fungsi Agenda Riset Daerah

Penyusunan Agenda Riset Daerah mencakup aspek-aspek peningkatan sumbangan Iptek dalam menjawab permasalahan pembangunan daerah (yang diuraikan ke dalam bidang-bidang fokus ARD); pengembangan dan kemajuan disiplin-disiplin Iptek (mencakup ilmu-ilmu kealaman, teknologi dan ilmu-ilmu sosial kemanusiaan) baik secara mono-disipliner maupun lintas-disipliner; pengembangan dan penguatan kelembagaan, sumber daya dan jaringan Iptek. Perencanaan Iptek yang mencakup keseluruhan aspek-aspek tersebut diharapkan dapat meningkatkan keselarasan antara kegiatan penelitian dan pengembangan Iptek di satu sisi, dan kegiatan pemanfaatan Iptek di sisi lain. Uraian terdahulu di Bab II memberikan perspektif teoritis mengenai permasalahan difusi Iptek dan perkembangan sistem inovasi.

Jelas kiranya diperlukan sinkronisasi dan koordinasi yang lebih erat, dan untuk keperluan ini keberadaan agenda sangatlah penting untuk menjadi acuan bersama, panduan ke arah pemusatan perhatian dan pemanfaatan dana yang amat terbatas dengan sebaik-baiknya. Dengan demikian secara keseluruhan, diharapkan kehadiran ARD dapat berfungsi sebagai: (i) media untuk berinteraksi dan berkoordinasi antara berbagai pelaku Iptek dan inovasi, sehingga dapat meningkatkan kinerja secara kolektif; dan (ii) wahana untuk mengarahkan kegiatan penelitian, pengembangan, penyebarluasan, dan pemanfaatan Iptek menuju pemecahan permasalahan pembangunan bangsa. Dalam pelaksanaannya, ARD telah menjadi kriteria utama pada aktivitas Insentif Kementerian Riset dan Teknologi. Namun lembaga riset dengan menggunakan sumber pendanaan manapun seharusnya menggunakan ARD sebagai acuan dalam menyusun program lembaga.

BAB III AGENDA RISET DAERAH

Sesuai dengan Kebijakan Strategis Pembangunan Daerah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Jakstrada Iptek) Tahun 2015-2018 Kabupaten Pasuruan, arah kegiatan riset lebih ditujukan pada hasil yang dekat dengan penerapan, produk yang lebih lekas dapat dilibatkan dalam proses produksi. Oleh karena itu indikator keberhasilan pencapaian target sering dituliskan sebagai dihasilkannya prototip, terwujudnya produksi, peningkatan jumlah dan sebagainya. Meskipun demikian, sesuai dengan sifat riset sebagai pekerjaan ilmiah, indikator lain yang penting untuk digunakan ialah publikasi, baik lokal, regional, nasional maupun internasional.

Salah satu sasaran pembangunan Iptek dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 adalah berkembangnya kerjasama dan jejaring dengan pendidikan tinggi, lembaga-lembaga riset, dunia usaha dan pemerintah pusat. Di pihak lain perlu pula diperhatikan apakah dari kegiatan riset dihasilkan paten, lisensi, spin-off, dan sebagainya. Guna meningkatkan efek konkrit dari hasil riset yang dicapai, telah dipersiapkan pula dari setiap bidang fokus satu atau beberapa Topik Unggulan. Yang diartikan di sini ialah topik besar yang memberikan dampak luas yang positif, direncanakan untuk dilaksanakan atas dasar penugasan. Pencantumannya dalam ARD dimaksudkan agar peneliti yang bidangnya bersesuaian mengetahui dan dapat melakukan persiapan secara memadai.

Arah topik serta tema riset yang akan di rencanakan sesuai dengan kondisi, karakter serta kebutuhan sehingga tidak menghilangkan kearifan lokal yang ada di Kabupaten Pasuruan.

A. Pertanian dan Tanaman Pangan

1. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor yang dipandang, terkesan "tidak elitis", namun sebenarnya bisa menjadi pengungkit bagi suatu daerah, tak terkecuali di Kabupaten Pasuruan. Mayoritas masyarakat Kabupaten Pasuruan bermata pencaharian di sektor pertanian, ini seharusnya menjadi modal utama dalam pembangunan.

Namun ironis jika ternyata kantong kemiskinan terjadi di masyarakat yang berprofesi sebagai petani, khususnya petani yang menggantungkan penghasilan pertaniannya tanpa melakukan pengolahan. Fakta ini selaras dari data penelitian yang menyebutkan bahwa kantong kemiskinan justru terjadi di daerah yang menggantungkan ekonominya pada pertambangan dan pertanian tanpa pengolahan.

Alasan kurang-mampuan petani dalam mengolah hasil pertanian dan menembus pasar lokal, nasional apalagi global adalah dua problem utama kemiskinan di masyarakat pertanian. Memang ada problem lain sebagaimana permodalan, kultur teknis yang digunakan serta jebakan mindset petani subsistem yang jauh dari prinsip industri pertanian yang kini banyak berkembang di berbagai negara.

Kehadiran pemerintah dan dunia usaha seharusnya untuk mendampingi dan membina petani dan praktisi pertanian menjadi Industri Kecil Menengah yang kompetitif di industri global menjadi sebuah keniscayaan.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, yang fokus pembangunan tahun ke-2 adalah Pertanian dan Ekonomi Kerakyatan, dengan program "Desa Maslahat", Inovasi dan Sinkronisasi Program Kegiatan Pertanian dan Ekonomi Kerakyatan Berbasis Kebijakan Desa Maslahat.

Maka di sinilah urgensi besar Program Desa Maslahat sebagai miniatur visi Bupati Pasuruan, "Menuju Kabupaten Pasuruan yang Sejahtera dan Maslahat" untuk bisa menjadi pintu masuk bagi pemerintah dalam memperkuat sektor pertanian sebagai salah satu mesin utama pendongkrak perekonomian Kabupaten Pasuruan berbasis ekonomi kerakyatan melalui kebijakan Desa Maslahat.

Lebih dari itu, karena memang wilayah Kabupaten Pasuruan juga memiliki potensi pertanian yang cukup besar sehingga mampu menghasilkan produk-produk pertanian tanaman pangan dan hortikultura yang berkualitas antara lain: bunga sedap malam, bunga anggrek, bunga krisan, sayur mayur, paprika, mangga, durian, dan apel.

Dalam konteks kebijakan Desa Maslahat dan Rebranding Daerah yang menjadi program unggulan dan agenda Pemerintah Kabupaten Pasuruan, komoditas Apel dan Paprika Wilayah Nongkojajar Tuter serta Bunga Krisan Kecamatan Prigen yang rencananya akan dibranding sedemikian rupa agar menjadi ikon Kabupaten Pasuruan.

Dengan kapasitas produksi apel sebesar 34,45 kg/pohon dan paprika sebesar 102,48 kwital/hektar, membuat wilayah Tuter Kabupaten Pasuruan sebagai produsen apel dan paprika terbesar se-Jawa Timur. Akan tetapi, selama () ini branding kedua komoditas itu justru dimiliki oleh daerah lain.

Di samping itu, wilayah Tuter juga memiliki potensi lain, yaitu wisata dan produksi durian (107,7 kg/pohon) yang sangat baik dan tepat yang dapat dijadikan pengungkit bagi penguatan posisi Tuter sebagai sentra agrobisnis/agroindustri/agrowisata berbasis Apel dan Paprika. Selain itu, kawasan wilayah Nongkojajar Tuter akan didesign sebagai alternatif menuju Kawasan Wisata Penanjakan Bromo via Nongkojajar, "Let's go to Bromo via Nongkojajar".

Kemudian pengembangan sektor pertanian berbasis ekonomi kerakyatan di wilayah Prigen dengan komoditas utama Tanaman Hias dan Bunga Krisan. Dengan kapasitas produksi bunga Krisan sebesar 51 tangkai permeter persegi membuat Kabupaten Pasuruan sebagai salah satu produsen bunga Krisan terbesar se-Jawa Timur, bahkan sebagai pemasok utama di wilayah Bandung. Akan tetapi, selama ini Kabupaten Pasuruan belum dikenal sebagai sentra produksi dan distribusi komoditas Bunga Krisan. Wilayah Prigen secara topografis memiliki potensi yang sangat besar sebagai area penghasil bunga krisan. Bahkan, pengembangan sentra produksi dan distribusi bunga krisan di wilayah Prigen akan mampu menutup citra kawasan ini hanya sebatas lokasi wisata malam.

Potensi Kabupaten Pasuruan di bidang pertanian berbasis singkong (dengan olahan tape), juga berpotensi besar sebagai salah satu ikon Kabupaten Pasuruan yaitu Tape Kalipang. Tape Kalipang merupakan makanan khas asli Kabupaten Pasuruan (khususnya dari wilayah Grati) yang memiliki cita rasa yang sangat khas dan berpotensi untuk dikembangkan hingga ke taraf regional maupun nasional.

Saat ini, sudah mulai ada usaha rintisan untuk produksi, packaging dan pemasaran yang lebih modern untuk produk ini. Produk Tape Kalipang yang sudah mendapatkan sentuhan industri dan modernisasi dapat menjadi alternatif oleh-oleh khas Pasuruan sekaligus dapat menjadi pengungkit meningkatnya pendapatan masyarakat khususnya Desa Kalipang Kecamatan Grati, dan juga akan menunjang terwujudnya Desa Maslahat di wilayah ini.

Sedangkan potensi hasil perkebunan yang menjadi andalan dan dapat terus dikembangkan meliputi tebu dan kopi. Sentra tananam tebu tersebar di Kecamatan Grati, Winongan, Gondangwetan, Nguling dan Kejayan. Sentra tanaman Kopi di Kecamatan Tukur, Purwodadi, dan Puspo.

Produksi dan produktivitas tanaman pangan dan hortikultura cenderung meningkat, demikian pula populasi ternak besar, kecil dan unggas rata-rata mengalami pertumbuhan positif. Namun demikian, di sektor tanaman pangan dan hortikultura serta peternakan masih menghadapi beberapa permasalahan. Alih fungsi lahan untuk kepentingan non-pertanian merupakan ancaman utama untuk menjaga stabilitas produksi pangan. Pada tingkat petani, penyediaan dan pemeliharaan sarana irigasi untuk menjaga ketersediaan air pada lahan pertanian menjadi sangat penting. Di sektor peternakan, permasalahan yang dihadapi adalah penyediaan ternak untuk mencukupi konsumsi protein hewani yang relatif rendah.

Selain hal tersebut diatas, untuk menghadapi era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), tidak hanya peningkatan kuantitas hasil produksi yang menjadi tujuan, akan tetapi juga harus memperhatikan standarisasi proses serta hasil sehingga hasil pertanian atau hasil pengolahan pertanian akan di terima di pasar lokal, nasional maupun pasar internasional.

2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama riset bidang pertanian dan tanaman pangan sebagai berikut :

- a. promosi dan *rebranding* atas hasil produksi pertanian dan perkebunan berbasis keunggulan daerah (Apel, Durian dan Paprika di Wilayah Tukur, dan Krisan di Wilayah Prigen);

- b. fasilitasi pengembangan kawasan agropolitan-hortikultura (Nongkojajar Tuter, Prigen, Bangil, dan Rembang);
- c. penelitian dan pengembangan teknologi pertanian dan perkebunan tepat guna (SL AH tanaman pangan);
- d. pengembangan bibit unggul pertanian dan perkebunan;
- e. peningkatan produksi dan produktivitas pertanian dan peternakan melalui alih teknologi;
- f. target peningkatan produksi beras nasional 10 juta ton;
- g. konsistensi pengendalian alih fungsi lahan produktif melalui Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B);
- h. pengembangan dan penguatan pasar desa dan pasar ikan berbasis desa pesisir dan tambak.

3. Tema Riset

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Penguatan dan Re-Branding Kabupaten Pasuruan	Brand wilayah Tuter dan Prigen terpublikasi sebagai pusat komoditi apel, durian, paprika, dan krisan	Berkembangnya wilayah Tuter dan Prigen sebagai pusat agrowisata	Terwujudnya komoditi apel, durian, paprika, dan krisan sebagai brand Kabupaten Pasuruan
2	Riset Penguatan dan Pengembangan Wilayah Agropolitan di Kabupaten Pasuruan	Tersedianya akses pendukung penguatan dan pengembangan wilayah agropolitan di Kabupaten Pasuruan	Berkembangnya beberapa wilayah sebagai basis agropolitan di Kabupaten Pasuruan	Terwujudnya Nongkojajar, Prigen, Bangil dan Rembang sebagai pusat agropolitan di Kabupaten Pasuruan
3	Riset pengembangan bibit unggul pertanian/ perkebunan berbasis potensi lokal	Tersedianya produk komoditi pertanian/ perkebunan berbasis keunggulan potensi lokal	Berkembangnya produk pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan yang berdaya saing di kawasan regional	Berkembangnya produk pertanian, perkebunan, perikanan dan kehutanan yang berdaya saing di kawasan regional
4	Riset pengembangan teknologi pertanian dan	Munculnya hasil teknologi untuk usaha kecil menengah	Berkembangnya usaha-usaha rintisan di pedesaan hasil	Terwujudnya Masyarakat Desa yang Sejahtera dan

	perkebunan tepat guna di pedesaan	berbasis pertanian dan perkebunan	pengembangan teknologi tepat guna pertanian	Maslahat berkat teknologi guna di bidang pertanian dan perkebunan
5	Peningkatan produksi dan produktivitas pertanian dan peternakan melalui alih teknologi	Meningkatnya produksi pangan baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi	Berkembangnya komoditi pertanian dan peternakan	Tersedianya komoditi-komoditi hasil produksi pokok non-beras
6	Optimalisasi pemanfaatan lahan kering untuk agribisnis di Kabupaten Pasuruan	Adanya riset tentang pemanfaatan lahan kering sebagai agribisnis	Terciptanya teknologi pertanian untuk pemanfaatan lahan kering sebagai agribisnis	Lahan kering di Kabupaten Pasuruan dimanfaatkan sebagai agribisnis bernilai ekonomi
7	Pemberdayaan desa berbasis optimalisasi sektor pertanian	Adanya pemberdayaan desa berbasis optimalisasi sektor pertanian	Optimalnya sektor pertanian Meningkatkan hasil pertanian	Meningkatnya hasil pertanian

B. Kelautan, Perikanan dan Peternakan

1. Latar Belakang

Untuk memahami potensi sumber daya alam mana yang dapat dikembangkan oleh pemerintah daerah, diperlukan pengetahuan dan evaluasi tentang potensi sumber daya alam yang dimiliki. Kelautan merupakan salah satu potensi sumber daya alam. Kabupaten Pasuruan memiliki pesisir yang memiliki potensi ekonomi bagi masyarakat pesisir. Potensi kelautan tidak akan terlepas dari potensi perikanan yang terkandung didalam laut. Pembangunan kelautan dan perikanan pada hakekatnya adalah memanfaatkan sumberdaya kelautan dan perikanan secara optimal yang bertujuan agar produksi meningkat, kebutuhan masyarakat akan gizi tercukupi dan kesejahteraan pelaku bisnis yang memadai. Tentu saja pemanfaatan sumber daya tersebut harus tetap memperhatikan kelestarian lingkungan laut dan yang terkait dengan hal tersebut.

Pembangunan sektor perikanan laut sebagai salah satu sumberdaya yang memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Potensi sumberdaya

perikanan laut jika dilakukan pengelolaan yang optimal dapat menjadi salah satu sentra produksi baru dalam perekonomian daerah. Faktor-faktor yang mendukung potensi sumberdaya perikanan laut wilayah pesisir dan prasarana dan sarana cukup mendukung antara lain tempat pendaratan perikanan (TPI) nelayan tangkap. Fenomena yang terjadi bahwa kontribusi perikanan tangkap belum memberikan sumbangan yang cukup nyata terhadap perekonomian daerah dan disparitas pendapatan masih cukup besar antara pemanfaatan sumberdaya perikanan.

Komoditas perikanan dan kelautan di Kabupaten Pasuruan meliputi perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Potensi perikanan budidaya antara lain: udang, bandeng, patin, tombro, nila, gurami, dan lele. Sedang potensi perikanan tangkap antara lain : tongkol, teri nasi, cumi-cumi, kakap dan lain-lain. Merujuk pada RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, permasalahan-permasalahan dalam urusan kelautan dan perikanan yang dihadapi antara lain :

1. Padat tangkap (*Overfishing/overexploitation*);
2. Konflik pemanfaatan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*);
3. Degradasi fisik habitat pesisir, terutama pada mangrove dan terumbu karang;
4. Kemiskinan yang terjadi pada sebagian besar masyarakat pesisir, demikian juga dengan kondisi sosial budaya;
5. Kualitas sumber daya manusia perikanan dan kelautan relatif rendah;
6. Penguasaan ilmu teknologi perikanan dan kelautan relatif masih rendah;
7. Kurangnya dukungan pendanaan atau investasi pada sektor perikanan dan kelautan;
8. Masih kurangnya data dan informasi sumber daya perikanan dan kelautan, karena terbatasnya sarana dan prasarana;
9. Perubahan iklim yang cukup ekstrim yaitu adanya gelombang dan ombak yang tinggi serta angin yang cukup kencang, sehingga dengan kondisi tersebut tidak memungkinkan bagi para nelayan untuk melaut.

Selain itu, penangkapan ikan yang berlebihan (*over exploitation*) dan padat tangkap (*over fishing*) di perairan Selat Madura juga menjadi faktor utama menurunnya produksi tangkapan di laut;

10. Tingginya kegagalan panen khususnya udang dan lambatnya pertumbuhan bandeng;
11. Tingginya harga pakan dan terbatasnya sarana produksi budidaya tawar;
12. Rendahnya permodalan dan kesadaran dalam alih teknologi perikanan;
13. Belum adanya pengganti formalin sebagai bahan pengawet produk perikanan;
14. Masih dijumpai penggunaan bahan dan alat penangkap ikan terlarang;
15. Penurunan kualitas sumberdaya kelautan dan perikanan.

Sebagai daerah yang memiliki wilayah pesisir sebagai potensi kelautan dan perikanan, Kabupaten Pasuruan diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan potensi-potensi tersebut yang meliputi aspek inventarisasi sumber daya sampai dengan pemanfaatannya. Keberadaan sumber daya kelautan yang demikian besar merupakan peluang sumber pertumbuhan ekonomi dan wahana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan kelautan dan perikanan perlu didukung oleh kemampuan dan penguasaan Iptek demi terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan nelayan serta pelaku usaha kelautan lainnya sehingga diperlukan kajian serta penelitian yang mendalam tentang potensi-potensi tersebut agar dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara maksimal.

Sama halnya dengan sektor kelautan dan perikanan, sektor peternakan juga memiliki potensi yang bisa dikembangkan menjadi potensi ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Lebih-lebih, peternakan bisa menjadi ekonomi kerakyatan bagi masyarakat. Luasnya wilayah Kabupaten Pasuruan dengan topografi serta potensi yang dimiliki menjadikan peternakan sebagai salah satu sektor yang cukup baik dikembang.

Potensi hasil peternakan yang menjadi unggulan Kabupaten Pasuruan adalah sapi perah, sapi potong, kambing, domba dan unggas. Beberapa permasalahan yang dihadapi sektor peternakan meliputi :

1. Skala kepemilikan ternak yang relatif kecil akibat minimnya modal yang dimiliki peternak, sehingga pola usaha cenderung masih tradisional;
2. Rendahnya pemanfaatan teknologi peternakan, baik teknologi pembuatan pakan, teknologi pengolahan limbah, maupun teknologi pasca panen;
3. Kurangnya akses pasar sehingga kesulitan dalam menjual produk peternakan yang dihasilkan;
4. Kurangnya kemampuan kelompok ternak dalam mengembangkan usahanya bersama anggota kelompok;
5. Ancaman penyakit ternak yang bersifat eksplisif seperti AI pada unggas serta penyakit lain seperti ND, SE, dan brucella;
6. Dibukanya kran impor sapi potong menyebabkan meningkatnya stok ternak sapi potong, akibatnya menurunkan harga jual sapi hidup, di sisi lain permintaan akan produksi daging cenderung stabil mengikuti kekuatan daya beli masyarakat. Hal ini membuat pendapatan peternak sapi potong berkurang bahkan sampai mengalami kerugian karena ongkos produksi lebih besar daripada harga jual;
7. Adanya peraturan Menteri Pertanian Nomor 333/Kpts/PD.420/8/2005 tentang Pedoman Pembibitan Ayam Ras yang Baik yang menyatakan bahwa syarat lokasi usaha peternakan pembibitan ayam sekurang-kurangnya harus berjarak 2.000 meter dari permukiman warga pada keempat sisinya, menghambat investor yang akan berinvestasi di bidang pembibitan ayam karena sangat sulit mencari lokasi yang memenuhi syarat di Kabupaten Pasuruan;
8. Rendahnya produksi susu, sedangkan permintaan akan produksi susu semakin meningkat dengan adanya pembangunan Industri Pengolahan Susu (IPS) baru di Kabupaten Pasuruan. Keadaan ini diperparah

dengan persaingan penggunaan lahan antara peternakan dengan industri dan perumahan, hal ini berimplikasi pada menurunnya kapasitas tampung peternakan sapi perah dan berkurangnya jumlah pakan ternak. Apabila hal ini tidak segera diatasi maka dikhawatirkan industri pengolahan susu akan mengimpor bahan baku industri olahan susu dari luar negeri.

Oleh karena itu, pembangunan di sektor peternakan perlu didukung oleh kemampuan dan penguasaan Iptek untuk meningkatkan dan memanfaatkan potensi peternakan. Diperlukan kajian serta penelitian yang mendalam tentang potensi-potensi tersebut agar dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara maksimal.

2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama dalam agenda riset daerah bidang kelautan, perikanan dan peternakan dirumuskan selaras dengan RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 sebagai berikut :

1. Pengembangan manajemen masyarakat pesisir;
2. Pengembangan SDM;
3. Pengembangan teknologi untuk meningkatkan produksi dan produktivitas pada perikanan Budidaya dan Tangkap;
4. Peningkatan daya saing produk perikanan dan peternakan.

3. Tema Riset

Tema dan topik riset bidang kelautan, perikanan dan peternakan secara lebih rinci diuraikan pada tabel topik, target capaian Tahun 2018, indikator keberhasilan, dan capaian pada Tahun 2025 sebagai berikut :

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Optimalisasi pemanfaatan kawasan pesisir untuk agribisnis di Kabupaten Pasuruan	Tersedianya model pemanfaatan kawasan pesisir Kabupaten Pasuruan untuk agribisnis	Pemanfaatan kawasan pesisir Kabupaten Pasuruan untuk agribisnis	Pemanfaatan kawasan pesisir Kabupaten Pasuruan untuk agribisnis

2	Pengembangan manajemen wilayah pesisir berbasis keunggulan lokal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya model pengembangan manajemen wilayah pesisir 2. Tersedianya model pembangunan berkelanjutan 3. Tersedianya model pendidikan berbasis sosial dan budaya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model pengembangan wilayah pesisir 2. Model pembangunan berkelanjutan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turunnya angka kemiskinan di wilayah pesisir Kabupaten Pasuruan 2. Naiknya kualitas SDM di wilayah pesisir
3	Pengembangan teknologi untuk memperkecil kehilangan hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengendalian penyakit ikan 2. Pengembangan teknologi penanganan hasil tangkapan ikan untuk pasar lokal 3. Teknologi pendinginan produk perikanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekurangnya kematian ikan akibat penyakit dan resiko kerugian bagi pembudidaya ikan 2. Meningkatnya hasil tangkapan ikan 3. Kehilangan hasil perikanan akibat busuk menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paket teknologi pengendalian penyakit ikan dan biota perairan laut dan air tawar 2. Metoda penetapan waktu dan teknik pemanenan pada komoditas perikanan 3. Paket teknologi pendinginan untuk produk perikanan yang ekonomis dan ramah lingkungan
4	Adaptasi teknologi maju agar lebih berpeluang untuk diadopsi nelayan, dan pembudidaya ikan skala kecil	Teknologi informasi untuk informasi pasar komoditas perikanan yang dapat diakses petani, pembudidaya ikan dan nelayan	Peningkatan volume tangkapan ikan	<p>Sistem informasi pasar komoditas perikanan yang dapat diakses pembudidaya ikan dan nelayan</p> <p>Sistem informasi iklim dan cuaca untuk basis penentuan penangkapan ikan</p>
5	Riset Potensi Pasar Desa dan Pasar Ikan	Tersedianya akses bagi pengembangan	Berkembangnya potensi pasar desa dan pasar	Desa dan Pesisir menjadi pusat

	berbasis pesisir sebagai Sokoguru ekonomi kerakyatan	potensi pasar desa dan pasar ikan berbasis pesisir dan tambak	ikan berbasis pesisir sebagai basis ekonomi kerakyatan	marketing daerah Kabupaten Pasuruan berbasis ekonomi kerakyatan
6	Pengembangan SDM sektor perikanan dan peternakan	SDM sektor perikanan dan peternakan memiliki keahlian	SDM sektor peternakan dan peternakan memiliki keahlian	Peningkatan kualitas dan kuantitas hasil perikanan dan peternakan
7	Pengembangan sarana dan prasarana sektor kelautan, perikanan dan peternakan	Adanya sarana dan prasarana yang memadai	Sarana dan prasarana sebagai penunjang sektor kelautan, perikanan dan peternakan	Sarana dan prasarana sebagai penunjang sektor kelautan, perikanan dan peternakan
8	Pengembangan cluster peternakan	Dibangunnya cluster-cluster peternakan	Terbangunnya cluster-cluster peternakan dan berfungsi sebagai peternakan rakyat	Berkembangnya peternakan rakyat sebagai sumber penghasilan masyarakat
9	Pendirian sekolah/ layanan peternakan rakyat	Dibangunnya sekolah/ layanan peternakan rakyat	Adanya sekolah/ layanan peternakan rakyat	Peningkatan kualitas SDM pelaku peternakan

C. Kesehatan dan Pendidikan

1. Kesehatan

a. Latar Belakang

Tujuan Pembangunan Kesehatan sebagai salah satu upaya dalam pemenuhan hak dasar rakyat adalah mempermudah masyarakat di dalam memperoleh akses atas kebutuhan pelayanan kesehatan.

Pembangunan kesehatan Kabupaten Pasuruan diarahkan dalam rangka mewujudkan visi Bupati, *Menuju Kabupaten Pasuruan yang Sejahtera dan Maslahat* sebagai implementasi salah satu dari tiga fokus utama : *Waras* (Kesehatan), *Wasis* (Pendidikan), dan *Wareg* (Kesejahteraan). Juga mewujudkan yang termaktub dalam salah satu misi RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, *Meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, murah dan terjangkau oleh semua lapisan masyarakat.*

Harapannya, status kesehatan masyarakat yang tinggi, tidak hanya dirasakan oleh masyarakat elit, tetapi juga dinikmati oleh seluruh masyarakat Kabupaten Pasuruan di pelosok pedesaan, dengan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, peningkatan jangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan serta menjadikan Kabupaten Pasuruan sebagai Daerah Maslahat (*region of happiness*) melalui pelayanan kesehatan yang berkeadilan, kualitas pelayanan kesehatan yang prima, serta optimalisasi pendidikan pelatihan kesehatan dan konsultasi kesehatan. Berdasarkan RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 permasalahan yang harus segera diselesaikan sebagai berikut :

1. Adanya penolakan imunisasi karena takut adanya efek samping vaksinasi dan ragu tentang kehalalan vaksin, Desa Non UCI masih 111 Desa (30%);
2. Tingkat mobilisasi penduduk migrasi dan ibu sibuk di daerah industri masih tinggi (20,8%);
3. Terjadinya peningkatan pada kematian bayi secara neonatal dan bayi usia 1 tahun;
4. Angka kematian bayi (AKB) tahun 2012 sebanyak 9,51 per 1.000 KH mengalami peningkatan jika dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 6,88 per 1.000 KH. Maka ada peningkatan sebesar 2,63 per 1.000 KH. Namun demikian jika dibandingkan dengan target Indonesia Sehat tahun 2010 masih jauh dibawah target yang telah ditentukan yaitu sebesar 58 per 1.000 KH;
5. Adanya peningkatan dari jumlah Angka Kematian Ibu Melahirkan (AKI per 100.000 Kelahiran Bayi, tetapi angka peningkatan yang ada masih lebih baik dari angka yang ditetapkan oleh nasional;
6. Jumlah kematian ibu melahirkan di Kabupaten Pasuruan tahun 2012 sebesar 111,68 per 100.000 KH (27 kasus) mengalami peningkatan jika dibandingkan pada tahun sebelumnya yaitu sebesar 88,02 per 100.000 KH (21 kasus), mengalami peningkatan sebesar 76,34 per 100.000 KH. Angka tersebut masih lebih baik di

banding dengan target nasional sebesar 150 per 100.000 KH;

7. Jumlah balita dengan gizi buruk tahun 2012 sebesar 0,09% atau sebanyak 85 balita dari 92.767 balita yang diperiksa di Kabupaten Pasuruan. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 0,12% atau sebesar 114 balita dari 94.447 balita yang diperiksa telah mengalami penurunan sebesar 0,03%. Capaian ini lebih baik dari target yang telah ditetapkan yaitu sebesar <5%. Sementara faktor resiko penyakit jantung penduduk Kabupaten Pasuruan ternyata cukup tinggi. Rumah tangga di Kabupaten Pasuruan yang tidak bebas asap rokok sebesar 56%, sedangkan remaja yang perokok aktif sebesar 9,3%.

b. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Bertitik tolak dari kondisi pembangunan kesehatan dan permasalahan yang masih dihadapi di atas maka arah kebijakan dan prioritas utama riset bidang kesehatan mengacu kepada isu strategis yang ada di RPJMD Tahun 2013-2018 sebagai berikut :

1. Peningkatan akses pelayanan kesehatan khususnya dalam menurunkan angka kematian Ibu melahirkan dan angka kematian bayi;
2. Pemantapan pelayanan RSUD sebagai layanan BLUD (Badan Layanan Umum Daerah);
3. Pencegahan penyakit menular;
4. Peningkatan pemberdayaan masyarakat bidang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS);
5. Peningkatan mutu pelayanan kesehatan;
6. Pemantapan Sistem Jaminan Sosial Nasional (Jamsosnas);
7. Peningkatan status gizi;
8. Peningkatan sanitasi masyarakat.

c. Tema Riset

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Pelayanan kesehatan dalam menurunkan angka kematian Ibu melahirkan dan angka kematian bayi	Optimalisasi pelayanan kesehatan dalam menurunkan angka kematian Ibu melahirkan dan angka kematian bayi	Eleminasi angka kematian Ibu melahirkan dan angka kematian bayi	Penurunan drastis angka kematian Ibu melahirkan dan angka kematian bayi
2	Riset evaluasi pelayanan dan kinerja RSUD Bangil	Pelayanan RSUD yang prima sebagai layanan BLUD	Mantapnya pelayanan RSUD Bangil sebagai layanan BLUD	RSUD Bangil naik kelas sebagai layanan terbaik BLUD
3	Urgensi gerakan preventif penyakit menular	Masyarakat Kabupaten Pasuruan sadar akan pentingnya preventif penyakit menular	Eleminasi penyakit menular	Kabupaten Pasuruan bebas penyakit menular
4	Peningkatan pemberdayaan masyarakat bidang PHBS	Gerakan aksi peningkatan pemberdayaan masyarakat bidang PHBS	Masyarakat Kabupaten Pasuruan berstandart Perilaku Hidup Bersih dan Sehat	Masyarakat Kabupaten Pasuruan berdaya dalam bidang PHBS
5	Riset evaluasi kinerja dan mutu pelayanan kesehatan	Optimalisasi kinerja dan mutu pelayanan kesehatan di lingkungan Dinas Kesehatan	Optimalnya kinerja dan pelayanan kesehatan	Terwujudnya mutu pelayanan dan kinerja Dinas Kesehatan yang prima dan merakyat
6	Riset Evaluasi Pelaksanaan sistem Jamsosnas	Optimalisasi dan pemantapan Pelaksanaan sistem Jamsosnas	Optimalnya dan Mantapnya sistem Jamsosnas	Terwujudnya akses Jamsosnas yang mantap
7	Program Peningkatan status gizi	Aksi gerakan peningkatan status gizi	Optimalnya status gizi di Kabupaten Pasuruan	Nol gizi buruk di Kabupaten Pasuruan
8	Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat	Tersosialisasinya praktik terbaik STBM di Kabupaten Pasuruan	Terlaksananya adopsi terbaik STBM di Kabupaten Pasuruan melalui program sanitasi yang didukung oleh lintas kementerian	Kabupaten Pasuruan menjadi daerah yang berperan dalam mendapatkan penghargaan universal akses bidang sanitasi 2019

2. Pendidikan

a. Latar Belakang

Indikator mutu pendidikan dapat dilihat dari tingginya angka partisipasi, yang terdiri dari Angka Partisipasi Kasar (APK) dan Angka Partisipasi Murni (APM). Dibanding dengan tahun sebelumnya angka-angka tersebut mengalami kenaikan walaupun relatif kecil. Pemerintah Kabupaten Pasuruan, khususnya Dinas Pendidikan dan Departemen Agama harus bersinergi dan segera berbenah di tengah pesatnya arus globalisasi melalui kecanggihan informasi dan teknologi, serta pemberlakuan Masyarakat Ekonomi ASEAN (*ASEAN Economic Community*) 2015.

Pijakan utamanya bukan semata-mata karena derasnya percepatan globalisasi, namun pada kebutuhan masyarakat pada pemerataan akses pendidikan di segenap pelosok Kabupaten Pasuruan. Pembinaan yang dilakukan harus menyentuh pada substansi masalah pendidikan, diantaranya pendidikan yang bisa diakses seluruh warganya di semua jalur/jenjang/jenis pendidikan dengan kualitas pendidikan yang mampu menjawab kebutuhan masyarakat.

Selanjutnya perlu peningkatan penyediaan sarana prasarana yang dapat mendorong berkembangnya dunia pendidikan, terlebih sarana perpustakaan serta sarana-prasarana ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi yang dapat mendorong penguasaan informasi untuk tercapainya berbagai efisiensi. Selain itu, perlu juga adanya berjejaringan, pola komunikasi, dan kerjasama antara Dinas Pendidikan, Kantor Kementerian Agama, dan Pondok Pesantren, sehingga mampu mendorong perkembangan dunia pendidikan yang holistik di Kabupaten Pasuruan (integrasi IPTEK, Karakter, dan Religius).

b. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Budaya pendidikan yang berbasis religius dan santri di lingkungan masyarakat di Kabupaten Pasuruan merupakan modal dasar dan menjadi modal sosial (*social capital*) utama dalam pengembangan citra

(*brand*) Kabupaten Pasuruan sebagai salah satu daerah terkemuka di Indonesia sekaligus menjadikan Kabupaten Pasuruan sebagai Pusat Pendidikan Ala Nusantara (*pesantren*) yang terkemuka dan marketable di Indonesia. Brand Kabupaten Pasuruan sebagai pusat pendidikan berbasis pesantren dilakukan melalui tinjauan aksesibilitas, peningkatan mutu, dan tata kelola pendidikan yang holistik.

Pendidikan karakter bangsa berbasis kearifan lokal serta pengembangan kurikulum pendidikan formal seimbang antara aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sangat diutamakan disamping pendidikan formal. Pengembangan teknologi dalam, untuk, melalui atau dengan pendidikan yaitu *e-learning*, *e-education* dan *e-library*.

Urgensi besar terkait Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Pasuruan Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Kabupten Pasuruan perlu disegerakan agar ada payung hukum dalam implementasi Perda tersebut berupa Peraturan Bupati Pasuruan tentang pelaksanaan Perda Pendidikan di Kabupaten Pasuruan.

Dalam RPJMD Tahun 2013-2018 disebutkan beberapa isu strategis berkenaan dengan pendidikan di Kabupaten Pasuruan sebagai berikut :

1. Ada kesenjangan angka partisipasi sekolah antara pendidikan dasar 9 tahun, pendidikan menengah universal 12 tahun;
2. Terbatasnya aksesibilitas pelayanan pendidikan bagi keluarga miskin di daerah terpencil;
3. Kualitas pelayanan pendidikan diniyah, madrasah dan pendidikan umum disetarakan;
4. Penyebaran pemerataan guru yang berkualitas di daerah terpencil belum merata.

c. Tema Riset

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Riset urgensi Peraturan Daerah (perda)	Munculnya Peraturan Bupati (Perbup)	Seluruh madrasah berbasis	Seluruh lembaga sekolah

	tentang Pelaksanaan Pendidikan di Kabupaten Pasuruan	sebagai implementasi Perda Pelaksanaan Pendidikan di Kabupaten Pasuruan	pesantren di Kabupaten Pasuruan menerapkan Perda tentang pelaksanaan pendidikan	terintervensi dan melaksanakan dengan Perda dan Perbup Pendidikan berbasis kearifan lokal
2	Riset rebranding Kabupaten Pasuruan sebagai Pusat Pendidikan Berbasis Pesantren	Pencanangan brand Kabupaten Pasuruan sebagai Pusat Pendidikan berbasis pesantren	Publish dan pengakuan regional atas brand Kabupaten Pasuruan sebagai Pusat Pendidikan ala Pesantren	Kabupaten Pasuruan secara de facto dan de jure menjadi pusat pendidikan ala Nusantara (Pesantren)
3	Riset Program Aksesibilitas peningkatan pemerataan Pelayanan Pendidikan	Intervensi generik terhadap kemudahan dan pemerataan akses pendidikan bagi warga miskin di daerah terpencil	Distribusi layanan dan penerimaan program pemerataan pendidikan wajib belajar di daerah terpencil Kabupaten Pasuruan	Seluruh daerah terpencil di Kabupaten Pasuruan menerima pemerataan akses pendidikan semua warga miskin di daerah terpencil
4	Riset Evaluasi Kinerja Dinas Pendidikan terhadap kualitas pelayanan pendidikan yang proporsional dan profesional	Terakomodirnya lembaga Diniyah, Madrasah setara dengan Sekolah Umum	Lembaga Diniyah dan Madrasah mampu bersaing secara sehat dengan Sekolah Umum	Lembaga Diniyah dan Madrasah menjadi Sokogurunya pendidikan ala Nusantara di Kabupaten Pasuruan
5	Program Kabupaten Pasuruan Mengajar berbasis Desa Maslahat	Terseleksinya para kader daerah terbaik Kabupaten Pasuruan	Munculnya kader terbaik daerah (sebagai pengajar) untuk terjun di daerah-daerah tertinggal Kabupaten Pasuruan	Seluruh Desa di Kabupaten Pasuruan terintervensi pendidikan belajar 12 tahun
6	Riset tentang sejarah penyebaran Islam Nusantara di Pasuruan dan relevansinya dengan perumusan norma, nilai, filosofi dan karakter untuk kepentingan	Adanya riset tentang sejarah penyebaran Islam Nusantara di Pasuruan	Ditemukannya sejarah penyebaran Islam Nusantara di Pasuruan	Relevansi perumusan norma, nilai, filosofi dan karakter pendidikan dengan karakter Islam Nusantara

	pendidikan			
7	Optimalisasi peran pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan yang diselenggarakan masyarakat dalam kebijakan pendidikan	Optimalnya peran pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan yang diselenggarakan masyarakat dalam kebijakan pendidikan	Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan di Kabupaten Pasuruan	Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan di Kabupaten Pasuruan
8	Pemberdayaan desa berbasis partisipasi pondok pesantren	Adanya pemberdayaan desa yang berbasis partisipasi pondok pesantren	Pemberdayaan desa yang berbasis partisipasi pondok pesantren	Pemberdayaan desa yang berbasis partisipasi pondok pesantren

D. Pariwisata dan Lingkungan Hidup

1. Pariwisata

a. Latar Belakang

Pembangunan potensi wisata lokal merupakan salah satu cara meningkatkan daya saing daerah serta dapat memacu pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal. Pembangunan tersebut juga merupakan salah satu andalan untuk memperoleh peningkatan Pendapatan Asli Daerah di sektor pariwisata. Pada saat ini, banyak daerah yang mengembangkan industri pariwisata sebagai cara untuk memacu pertumbuhan ekonomi.

Pariwisata telah tumbuh menjadi sebuah industri yang sangat menguntungkan dan memiliki prospek yang sangat baik. Saat ini, pariwisata dianggap sebagai salah satu sektor ekonomi yang penting. Perkembangan dunia pariwisata telah mengalami beberapa perubahan pola, bentuk dan sifat kegiatan, dorongan orang melakukan perjalanan, cara berfikir maupun sifat perkembangan itu sendiri. Bahkan orang melakukan suatu perjalanan merupakan kebutuhan hidup setiap manusia. Pariwisata bukan saja menyangkut soal ekonomi. Sebagai sektor yang multisektoral, pariwisata tidak berada dalam ruang hampa, melainkan ada dalam suatu sistem yang besar, yang komponennya saling terkait antara yang satu dengan yang lain, dengan

berbagai aspeknya, termasuk aspek sosial, budaya, lingkungan, politik, keamanan, dan seterusnya.

Tidak semua daerah berada pada posisi geografis dan astronomi yang bagus. Demikian juga dengan tersedianya kondisi alam dan budaya yang ada. Letak yang strategis, tingkat mobilitas masyarakatnya yang cukup tinggi serta dengan tersedianya sumber-sumber alam yang memadai, selain memberi daya dukung juga diharapkan memberikan daya tarik bagi para investor untuk berinvestasi di semua sektor perekonomian. Industri pariwisata di Kabupaten Pasuruan merupakan peluang yang tidak bisa dilepaskan begitu saja. Pariwisata mempunyai peranan penting untuk memperluas dan pemeratakan kesempatan berusaha dan lapangan kerja, mendorong pembangunan daerah, memperbesar pendapatan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat serta memupuk rasa cinta tanah air, memperkaya kebudayaan nasional dan memantapkan pembinaannya dalam rangka memperkuat jati diri bangsa dan mempererat persahabatan antar bangsa.

Indonesia telah menjadikan pariwisata sebagai salah satu sektor ekonomi penting. Sebagai sektor ekonomi penting, pariwisata mendapatkan perhatian serius dari pemerintah, dikeluarkannya Undang-undang Tahun 2009 No. 10 tentang kepariwisataan adalah sebagai dasar pijakan penyelenggaraan kepariwisataan. Dalam Undang-undang tersebut disampaikan beberapa tujuan dari penyelenggaraan kepariwisataan yaitu :

- a. meningkatkan pertumbuhan ekonomi;
- b. meningkatkan kesejahteraan rakyat;
- c. menghapus kemiskinan;
- d. mengatasi pengangguran;
- e. melestarikan alam, lingkungan, dan sumber daya;
- f. memajukan kebudayaan;
- g. mengangkat citra bangsa;
- h. memupuk rasa cinta tanah air;
- i. memperkuat jati diri dan kesatuan bangsa; dan
- j. mempererat persahabatan antar bangsa.

Alasan sektor pariwisata dipacu untuk dijadikan komoditi andalan disamping migas sebagai komoditi pendukung kelangsungan pembangunan nasional antara lain adalah :

- a. pola perjalanan wisata yang terus-menerus meningkat dari tahun ketahun;
- b. pariwisata tidak begitu terpengaruh gejolak ekonomi dunia, disamping pertumbuhannya lebih cepat daripada pertumbuhan ekonomi dunia;
- c. meningkatkan kegiatan ekonomi daerah dan pengaruh ganda dari pengembangan pariwisata tampak lebih nyata;
- d. komoditi pariwisata tidak mengenal proteksi atau quota seperti komoditi lainnya;
- e. potensi pariwisata di Indonesia yang tersebar di seluruh Indonesia tidak akan habis terjual;
- f. pariwisata sudah menjadi kebutuhan hidup manusia pada umumnya.

Kabupaten Pasuruan mempunyai potensi alam untuk dikembangkan menjadi daerah pariwisata. Potensi yang dimiliki oleh kawasan Kabupaten Pasuruan telah disadari oleh Pemerintah Daerah dan kemudian dijadikan salah satu kebijakan yang strategis untuk menjadi kawasan wisata yang diharapkan mampu menyedot bukan saja wisatawan lokal, tetapi juga wisatawan nasional serta mancanegara.

Pengembangan wisata di Kabupaten Pasuruan ini diharapkan mampu meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan kesejahteraan masyarakat. Namun demikian, pengembangan industri pariwisata di Kabupaten Pasuruan ini harus tetap memperhatikan aspek-aspek formal seperti studi kelayakan, peijinan, Amdal dll. Serta tetap menjaga dan memperhatikan budaya masyarakat setempat.

Menurut RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018, potensi wisata di Kabupaten Pasuruan meliputi obyek Wisata Alam, Wisata Budaya, Wisata Agro dan Wisata Minat Khusus.

Wisata Alam antara lain : Gunung Bromo, Taman Candra Wilwatikta, Air Terjun Kakek Bodho, Pemandian Alam Banyubiru, Danau Ranu Grati, Sumber Air Umbulan, Air Terjun Putuk Truno, Air Terjun Coban Baung, Air Terjun Coban Jala, Air Terjun Rambut Moyo, Air Terjun Coban Waru, dan Pantai Pasir Panjang Kecamatan Lekok.

Wisata Budaya dan Religi antara lain : Candi Laras, Candi Satrio Manggung, Candi Kebo Ireng, Candi Gununggangsir, Candi Belahan, Candi Sepilar, Candi Makutoromo, Candi Jawi, Goa Jepang/Inna Tretes, Makam Ki Ageng Penanggungan, Makam Sakerah, Dewa Wisata Situs Purbakala Tambak Sari, Makam Mbah Bangil, Makam Mbah Ratu Ayu, Makam Mbah Semendhi, Makam Mbah Segoropuro, Pertapaan Abiyoso, dan Pertapaan Indrokilo.

Wisata Agro meliputi : Agrowisata Apel di Kecamatan Tukur, Agro Bunga Krisan dan Paprika, Peternakan Sapi Perah, Agro Jamur, Agro Durian, Agro Wisata Bhakti Alam Kecamatan Tukur, Agro PG Kedawung, Agro Aneka Mangga, Taman Anggrek Sien Orchid, Kebun Bunga Sedap Malam, dan Kebun Raya Purwodadi.

Wisata Minat Khusus meliputi : Taman Safari Indonesia II, Taman Dayu, Finna Golf & Country Club, Kaliandra, Bukit Flora, dan Baung Camp.

Objek dan daya tarik wisata merupakan dasar bagi kepariwisataan. Tanpa adanya daya tarik suatu daerah tersebut kepariwisataan sulit untuk dikembangkan. Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang potensi wisata di Kabupaten Pasuruan. Terdapat dua fokus bentuk wisata yang direncanakan yaitu kawasan wisata di daerah Kecamatan Tukur dan kawasan wisata daerah Kecamatan Prigen.

Kecamatan Tukur memiliki potensi wisata yang baik. Berada di dataran tinggi, Kecamatan Tukur memiliki udara yang sejuk dan bersih serta panorama alam yang indah. Kecamatan Tukur merupakan penghasil buah paprika, bunga krisan serta buah apel. Kecamatan Tukur juga merupakan akses menuju ke tempat wisata Gunung Bromo. Potensi-potensi ini

dapat digunakan untuk menjadikan Kecamatan Tukur sebagai tempat wisata berbasis alam dan tumbuhan seperti Agropolitan, Agrowisata.

Pemerintah Kabupaten Pasuruan akan menjadikan Kecamatan Prigen sebagai Kawasan Wisata Keluarga. Kecamatan Prigen memiliki banyak potensi pendukung untuk menuju Kawasan Wisata Keluarga, diantaranya udara bersih dan segar serta panorama alam yang indah, infrastruktur yang mendukung, sarana transportasi yang memadai, tersedianya penginapan dan kuliner yang bervariasi, serta akses kemudahan menuju prigen itu sendiri. Prigen memiliki potensi wisata alam yang luar biasa, mengingat posisinya di lereng Gunung Arjuno dan Welirang.

Pemanfaatan dan pengelolaan secara baik akan mendorong kunjungan wisatawan domestik maupun asing, peningkatan jumlah kunjungan tentunya akan mempengaruhi peningkatan pendapatan asli daerah. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, menjadi landasan kuat bagi Pemerintah Daerah untuk mengembangkan dan mengatur serta mengelola wilayah darat dan laut secara mandiri, khususnya pada pariwisata. Pembangunan kepariwisataan haruslah memperhatikan keanekaragaman, keunikan dan kekhasan budaya dan alam serta kebutuhan manusia untuk berwisata.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata Pasal 11 Bab IV disebutkan bahwa Pemerintah bersama lembaga yang terkait dengan kepariwisataan menyelenggarakan penelitian dan pengembangan kepariwisataan untuk mendukung pembangunan kepariwisataan. Untuk itulah pembangunan kepariwisataan khususnya pengembangan obyek-obyek wisata dan prasarana penunjangnya diperlukan suatu penelitian. Penelitian mengenai potensi obyek wisata di Kabupaten Pasuruan sangat perlu dilakukan agar dapat ditentukan prioritas dan strategi pengembangannya.

b. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama dalam agenda riset daerah bidang pariwisata dirumuskan selaras dengan RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 serta arah pembangunan Bupati Pasuruan di tahun ke-2 yaitu "Pertanian dan Ekonomi Kerakyatan". Prioritas pembangunan akan mengacu permasalahan-permasalahan yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 antara lain :

1. Kurang optimalnya pengelolaan terhadap objek wisata unggulan;
2. Kurangnya dukungan sarana dan prasarana obyek wisata;
3. Kurangnya minat para wisatawan untuk menginap lebih lama di Kabupaten Pasuruan di saat berkunjung (tingkat hunian).

Arah dan prioritas utama riset di bidang pariwisata sebagai pencitraan jati diri dan karakteristik Kabupaten Pasuruan sebagai daerah yang memiliki potensi pariwisata yang menarik. Prioritas pembangunan pariwisata meliputi pembangunan dalam aspek-aspek (1) Lahan, pengembangan kawasan dan tata ruang pariwisata yang meliputi penataan regulasi untuk menjamin kepastian hukum atas lahan pariwisata, pengembangan area pariwisata, (2) Infrastruktur, meliputi pembangunan dan pemeliharaan sarana transportasi dan angkutan, jaringan listrik, serta teknologi komunikasi dan sistem informasi demi peningkatan kuantitas dan kualitas pemasaran, (3) Penelitian dan Pengembangan, meliputi upaya penelitian dan pengembangan bidang pariwisata, (4) Investasi, meliputi dorongan untuk investasi pariwisata, dan industri pariwisata.

Perumusan Agenda Riset Daerah Bidang Pariwisata dilaksanakan dengan kerangka pemikiran melalui pengembangan riset dan teknologi untuk menggali potensi wisata yang difokuskan pada 4 (dua) tema utama riset, yaitu :

1. Pembangunan Destinasi Pariwisata;

2. Pengembangan Sarana dan Prasarana Pariwisata;
3. Industri Pariwisata Kreatif dan Pemasaran;
4. Perencanaan Industri Perjalanan Wisata.

Penetapan tema riset tersebut akan diselaraskan dengan RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018 serta arah pembangunan Kabupaten Pasuruan di tahun 2015 dengan melihat potensi-potensi strategis di Kabupaten Pasuruan.

c. Tema Riset

Tema dan Topik Riset bidang pariwisata secara lebih rinci diuraikan pada tabel topik, target capaian tahun 2018, indikator keberhasilan, dan capaian pada tahun 2025 sebagai berikut :

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Pengembangan destinasi kawasan pariwisata	1. Penentuan kawasan strategis dan kawasan unggulan pariwisata Jenis wisata unggulan 2. Pasar wisata 3. Wisata Agropolitan	Jumlah wisatawan meningkat 50%	Pariwisata di Kabupaten Pasuruan menjadi tujuan utama wisatawan
2	Pengembangan sektor lain penunjang pariwisata	Sistem keterkaitan dengan kawasan di sekitarnya dan wilayah yang lebih luas	Adanya kerjasama positif antar sektor dalam mengelola kawasan wisata	Adanya kerjasama positif antar sektor dalam mengelola kawasan wisata
3	Pengembangan Jaringan transportasi dan infrastruktur lainnya	Adanya sistem jaringan transportasi dan infrastruktur	Jaringan transportasi dan infrastruktur dalam keadaan baik	Jaringan transportasi dan infrastruktur dalam keadaan baik
4	Pemetaan destinasi pariwisata	Pemetaan pariwisata di Kabupaten Pasuruan	Terwujudnya dokumen peta wisata unggulan	
5	Pengembangan pariwisata berbasis keunggulan lokal	Tersedianya model pengembangan pariwisata berbasis keunggulan lokal	Model pengembangan pariwisata berbasis keunggulan lokal	

6	Pengembangan sarana dan prasarana pariwisata unggulan	Adanya sarana dan prasarana pariwisata yang memadai	Rendahnya saran dan kritik pengunjung terhadap sarana dan prasarana pariwisata	Sarana dan prasarana mampu mendukung pariwisata yang Terintegrasi
7	Pengembangan program promosi pariwisata	Tercapainya kenaikan 50% wisatawan	Kenaikan jumlah wisatawan sebesar 50%	Pariwisata di Kabupaten Pasuruan Sudah dikenal secara internasional
8	Pengembangan Nongkojajar sebagai agropolitan dan wisata baru di Kabupaten Pasuruan	Adanya riset tentang potensi Nongkojajar sebagai agropolitan dan tempat wisata baru	Nongkojajar sebagai agropolitan dan wisata baru	Nongkojajar sebagai agropolitan dan wisata baru
9	Pengembangan usaha dan investasi pariwisata	Tersedianya model pengembangan usaha dan investasi pariwisata	Model pengembangan usaha dan investasi pariwisata	
10	Eksplorasi dan Formulasi produk wisata kreatif pada industri pariwisata	Peningkatan inovasi dan kreatifitas dalam menciptakan produk wisata baru pada industri pariwisata, desa wisata, wisata kuliner, pusat perbelanjaan souvenir)	Adanya formula desa wisata, wisata kuliner, pusat perbelanjaan souvenir	Desa wisata, wisata kuliner dan pusat perbelanjaaan souvenir berkelanjutan telah berkembang
11	Pengembangan industri perjalanan wisata dan tipe wisatawan	pola perjalanan dan tipe wisatawan	Pola perjalanan dan tipe wisatawan	Perbaikan Kualitas Industri Perjalanan Wisata
12	Profil kebutuhan industri perjalanan wisata wisatawan	Mengetahui kebutuhan wisatawan akan industri perjalanan wisata		Daya Dukung Industri Perjalanan Wisata
13	Analisis daya dukung industri perjalanan wisata	Mengetahui daya dukung industri perjalanan wisata pada sebuah destinasi		

2. Lingkungan Hidup

a. Latar Belakang

Lingkungan hidup menjadi salah satu perhatian saat ini. Menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Sedangkan ruang lingkup lingkungan hidup Indonesia meliputi ruang, tempat Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berwawasan Nusantara dalam melaksanakan kedaulatan, hak berdaulat, dan yurisdiksinya.

Dalam lingkungan hidup terdapat ekosistem, yaitu tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup. Merujuk pada definisi di atas, maka lingkungan hidup Indonesia tidak lain merupakan Wawasan Nusantara, yang menempati posisi silang antara dua benua dan dua samudera dengan iklim tropis dan cuaca serta musim yang memberikan kondisi alamiah dan kedudukan dengan peranan strategis yang tinggi nilainya, tempat bangsa Indonesia menyelenggarakan kehidupan bernegara dalam segala aspeknya.

Masalah lingkungan hidup di Indonesia terkait dengan penduduk yang tinggi di Indonesia dan industrialisasi yang pesat, dan mereka sering memberikan prioritas yang lebih rendah kepada masalah lingkungan hidup karena tingkat kemiskinan yang tinggi, dan tata kelola sumber daya yang rendah. Masalah ini termasuk deforestasi skala besar dan kebakaran hutan; eksploitasi sumber daya laut yang berlebihan; dan masalah lingkungan yang terkait dengan urbanisasi yang cepat dan pembangunan ekonomi, termasuk polusi udara, kemacetan lalu lintas, pengelolaan sampah, dan layanan air dan air limbah yang dapat diandalkan.

Permasalahan tentang lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan telah tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018. Dalam pelaksanaan urusan lingkungan hidup ditemui beberapa kendala permasalahan, antara lain :

1. Kurang optimalnya pengawasan dan pemantauan terhadap pengelolaan lingkungan dan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktifitas usaha;
2. Penurunan kualitas dan kuantitas Sumber Daya Alam dan lingkungan (hidup dan buatan);
3. Masyarakat belum terbiasa memilah antara sampah organik dan non organik;
4. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan;
5. Kecilnya cakupan pengelolaan sampah yang disebabkan kurangnya tenaga, sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang ada;
6. Kurang tersedianya dan belum optimalnya fungsi Tempat Pengolahan Sementara (TPS) yang dimiliki;
7. Cakupan pelayanan TPA (Tempat Pengolahan Akhir) masih belum terpenuhi, serta masih kurangnya daya tampung Tempat Pengolahan Akhir (TPA) sampah yang telah ada;
8. Masih kurangnya ketersediaan sarana-prasarana publik khususnya RTH perkotaan yang berkualitas serta aksesibilitas masyarakat terhadapnya.

Permasalahan-permasalahan di Kabupaten Pasuruan tidak terlepas dari perkembangan serta pembangunan industri. Peningkatan aktifitas penduduk juga mempengaruhi degradasi kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan. Penelitian-penelitian tentang lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan dibutuhkan untuk menunjang penyelesaian serta pencegahan persalahan-permasalahan pada lingkungan hidup.

b. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama dalam agenda riset daerah bidang lingkungan hidup dirumuskan selaras dengan segala permasalahan-permasalahan

serta kendala-kendala yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018. Arah dan prioritas utama riset di bidang lingkungan hidup sebagai bentuk keseriusan Kabupaten Pasuruan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan pada lingkungan hidup.

Perumusan Agenda Riset Daerah Bidang Lingkungan Hidup dilaksanakan dengan kerangka pemikiran melalui pengembangan riset dan teknologi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan serta pencegahan penurunan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Pasuruan yang difokuskan pada beberapa tema riset, meliputi :

1. Pengelolaan limbah industri;
2. Perbaikan kualitas lingkungan hidup di masyarakat;
3. Pengelolaan sampah rumah tangga;
4. Pengelolaan tempat pembuangan sementara (TPS) dan tempat pembuangan akhir (TPA);
5. Perbaikan lingkungan hidup lingkungan pesisir dan laut.

c. Tema Riset

Tema dan topik riset bidang lingkungan hidup secara lebih rinci diuraikan pada tabel topik, target capaian tahun 2018, indikator keberhasilan, dan capaian pada tahun 2025 sebagai berikut :

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Penerapan teknologi industri ramah lingkungan	Adanya industri ramah lingkungan	Penggunaan teknologi industri ramah lingkungan	Teknologi industri ramah lingkungan di gunakan pada semua industri di Kabupaten Pasuruan
2	Pengelolaan limbah industri	Adanya pengelolaan limbah industri	Penggunaan teknologi pada pengelolaan limbah industri	Pengelolaan limbah industri secara berkesinambungan
3	Pengelolaan limbah cair industri	Adanya pengelolaan limbah cair	Penggunaan teknologi pada pengelolaan	Pengelolaan limbah cair industri secara

		industri	limbah cair industri	berkesinambungan
4	Pengembangan motivasi masyarakat terhadap lingkungan hidup	Terbinanya kepedulian masyarakat terhadap arti penting lingkungan hidup	Perbaikan kualitas lingkungan hidup	Terbinanya masyarakat yang bermotivasi untuk hidup pada lingkungan hidup yang sehat, aman dan nyaman
5	Penilaian kualitas dan konservasi lingkungan hidup	Zonasi kualitas dan usaha perbaikan kualitas lingkungan hidup: udara, air, tanah, pedesaan, perkotaan	Kualitas udara, air, tanah memenuhi persyaratan untuk mendukung kehidupan	Kualitas udara, air tanah, lahan mampu menjamin kehidupan yang aman dan nyaman baik di Pedesaan maupun perkotaan
6	Pengembangan model Pemantauan pencemaran kualitas udara dan air	Model pemantauan Pencemaran udara dan air berbasis IT terbentuk	Zonasi pencemaran udara dan air dapat diketahui secara real time	Pencemaran udara dan air di Kabupaten Pasuruan terpantau, sehingga usaha pengurangan resiko pencemaran udara dan air optimal
7	Pengembangan pendidikan yang sadar lingkungan hidup	Pemahaman terhadap arti penting dan permasalahan lingkungan hidup dipahami oleh seluruh peserta didik	Perilaku anak didik terhadap lingkungan hidup lebih baik	Terbinanya masyarakat terdidik yang menghargai arti penting lingkungan
8	Pengembangan model daya dukung dan daya tampung kawasan industri/ kawasan perkotaan	Model daya dukung dan daya tampung kawasan industri dan perkotaan terbentuk	Model dapat digunakan untuk menilai daya dukung dan daya tampung kawasan industri dan kota	Diberlakukannya model daya dukung dan daya tampung kawasan industri dan perkotaan untuk pengelolaan lingkungan hidup
9	Mitigasi dan adaptasi Terhadap lingkungan hidup terhadap	Ada usaha kegiatan kajian untuk mitigasi dan adaptasi terhadap	Ada usaha kegiatan kajian untuk mitigasi dan adaptasi terhadap	Terlaksananya usaha mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan

	perubahan iklim global	perubahan iklim global	perubahan iklim global	iklim global bagi komponen lingkungan hidup yang kemungkinan terkena dampak
10	Pengolahan sampah rumah tangga berbasis masyarakat	Adanya pengelolaan sampah rumah tangga oleh masyarakat	Kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga	Terbinanya masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga
11	Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah	Adanya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah	Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah	Pemberdayaan masyarakat yang berkesinambungan dalam mengelola sampah
12	Teknologi pengelolaan sampah permukiman	Adanya teknologi dalam pengelolaan sampah	Penggunaan teknologi dalam pengelolaan sampah di TPA	Penggunaan teknologi dalam pengelolaan sampah di TPA
13	Pengelolaan tempat pembuangan sementara (TPS) dan tempat pembuangan akhir (TPA)	Adanya pengelolaan TPS dan TPA	Pengelolaan TPS dan TPA dilakukan secara profesional	Pengelolaan TPS dan TPA dilakukan secara profesional
14	Pengembangan teknologi pengolahan sampah organik dan non organik	Adanya teknologi pengolahan sampah organik dan anorganik	Penggunaan teknologi pengolahan sampah organik dan anorganik	Penggunaan teknologi pengolahan sampah organik dan anorganik
15	Lingkungan pesisir dan laut	Pengembangan populasi tumbuhan dan hewan pesisir dan laut	Pengolahan hasil tumbuhan dan hewan pesisir dan laut Dampak berbagai aktivitas terhadap lingkungan pesisir dan laut	Pengolahan hasil tumbuhan dan hewan pesisir dan laut Dampak berbagai aktivitas terhadap lingkungan pesisir dan laut

E. Industri, Koperasi dan UMKM

1. Latar Belakang

Sektor industri merupakan sektor yang banyak menyerap tenaga kerja di Kabupaten Pasuruan. Sektor industri tersebar hampir di seluruh wilayah daerah Kabupaten

Pasuruan. Selain tersebar, Kabupaten Pasuruan memiliki kawasan berikat industri yang dikenal dengan sebutan Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER). Perkembangan industri di Kabupaten Pasuruan tidak akan terlepas dari pembangunan industri nasional. Secara nasional berbagai kebijakan telah dilakukan oleh pemerintah pusat dalam upayanya mendorong laju perkembangan perindustrian. Baik kegiatan di bidang penyusunan regulasi yang diperkirakan dapat mendorong laju perkembangan perindustrian, maupun kebijakan riil melalui pemberdayaan lembaga yang terkait.

Sasaran pembangunan sektor industri nasional sebagai berikut :

1. Terwujudnya pengembangan industri yang mempunyai keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif dengan mengacu kepada pengembangan klaster industri, sehingga tercipta struktur industri yang kokoh dan seimbang;
2. Terwujudnya peningkatan daya saing nasional melalui peningkatan kemampuan profesionalisme sumber daya manusia, penguasaan penggunaan teknologi dan inovasi, serta pemenuhan ketentuan standar keamanan, kesehatan, dan lingkungan baik nasional maupun internasional;
3. Terciptanya perluasan lapangan usaha dan kesempatan kerja secara merata di sektor industri;
4. Terciptanya peningkatan utilisasi kapasitas produksi, sehingga mampu meningkatkan kinerja sektor industri;
5. Terciptanya profesionalisme pelaku usaha dan kelembagaan perdagangan, sehingga kegiatan perdagangan barang dan jasa di dalam negeri semakin berkembang;
6. Terwujudnya iklim usaha yang kondusif dengan menerapkan mekanisme pasar tanpa distorsi, serta terjaminnya perlindungan konsumen sehingga tercipta pemahaman konsumen akan hak dan kewajibannya dalam upaya tertib mutu, tertib usaha dan tertib ukur.

Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, diselenggarakannya perindustrian bertujuan untuk :

1. Mewujudkan industri nasional sebagai pilar dan penggerak perekonomian nasional;
2. Mewujudkan kedalaman kekuatan struktur industri;
3. Mewujudkan industri yang mandiri, berdaya saing, dan maju, serta industri hijau;
4. Mewujudkan kepastian berusaha, persaingan yang sehat, serta mencegah pemusatan atau penguasaan industri oleh satu kelompok atau perseorangan yang merugikan masyarakat;
5. Membuka kesempatan berusaha dan perluasan kesempatan kerja;
6. Mewujudkan pemerataan pembangunan industri ke seluruh wilayah Indonesia guna memperkuat dan memperkukuh ketahanan nasional;
7. Meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat secara berkeadilan.

Selaras dengan sasaran pembangunan industri nasional, pembangunan industri di Kabupaten Pasuruan tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan 2013-2018. Pemetaan permasalahan dalam pembangunan industri telah dijelaskan dalam RPJMD yaitu :

1. Munculnya kompetitor baru sebagai tujuan investasi dikarenakan perkembangan sarana dan prasarana yang mendukung fasilitas industri;
2. Masih belum stabilnya ekonomi global berpengaruh terhadap pasar hasil industri sehingga banyak investor yang menahan diri untuk berinvestasi di sektor riil.

Disamping Industri berskala besar di Kabupaten Pasuruan, banyak industri kecil yang mulai bermunculan dengan menawarkan produk unggulan yang beragam. Seperti misalnya saja industri kerajinan sulam benang di Kecamatan Pohjentrek, Gondangwetan, Rejoso, dan Beji, Industri kerajinan spon di Desa Karangrejo Kecamatan Gempol, industri kerajinan perak terdapat di Bangil dan Gempol. Sektor kerajinan kulit yang tersebar di beberapa kecamatan meliputi Kecamatan Gempol, Bangil, Beji,

Pandaan serta Grati. Industri kerajinan kayu di Desa Sentul Kec. Purwodadi dan Desa Wonorejo Kec. Wonorejo, serta beberapa sektor industri konveksi yang keberadaannya mulai tersebar di penjuru Pasuruan.

Industri kecil juga dapat menciptakan kreatifitas yang sejalan dengan usaha untuk mempertahankan dan mengembangkan unsur-unsur tradisi dan kebudayaan agar tetap bertahan dan tetap kuat menghadapi arus global. Industri kecil memiliki peranan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, karena industri kecil mampu bertahan di dalam krisis ekonomi dan memenuhi kebutuhan pasar lokal maupun regional. Industri kecil biasa disebut dengan Industri Kecil Menengah (IKM). Selain industri besar, IKM juga banyak menyerap tenaga kerja di daerah.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, tujuan pembangunan dan pemberdayaan IKM disebutkan bahwa, Pemerintah dan/ atau pemerintah daerah melakukan pembangunan dan pemberdayaan industri kecil dan industri menengah untuk mewujudkan industri kecil dan industri menengah yang :

1. Berdaya saing;
2. Berperan signifikan dalam penguatan struktur industri nasional;
3. Berperan dalam pengentasan kemiskinan melalui perluasan kesempatan kerja;
4. Menghasilkan barang dan/atau jasa industri untuk diekspor.

Keberadaan industri kecil dan menengah sangatlah berjasa dalam pendistribusian pendapatan masyarakat dan juga dapat menyerap tenaga kerja di daerah sekelilingnya sehingga pengangguran dapat berkurang. Namun dalam perkembangannya, sektor industri kecil mengalami berbagai masalah. Permasalahan yang sering dihadapi oleh industri kecil adalah sebagai berikut :

1. Kelemahan dalam mempunyai akses pasar dan memperbesar pangsa pasar;
2. Kelemahan dalam struktur permodalan dan keterbatasan untuk memperoleh akses terhadap sumber-sumber permodalan;
3. Kelemahan di bidang organisasi dan manajemen;

4. Keterbatasan dalam pemanfaatan dan penguasaan teknologi;
5. Keterbatasan dalam jaringan usaha dan kerja sama usahanya;
6. Kelemahan dalam mentalitas usaha.

Hal tersebut merupakan masalah yang sering dihadapi oleh pelaku usaha industri kecil. Salah satunya adalah kurang kondusifnya iklim usaha, pemanfaatan teknologi yang masih kurang, kurangnya modal, sumber daya yang belum terlatih dan lemahnya manajemen pengolahan. Selain hal tersebut para pelaku usaha juga menghadapi masalah persaingan dengan pengusaha industri kecil lainnya. Bahkan bukan hanya dihadapkan dengan pengusaha lain tapi juga para pelaku usaha dihadapkan dengan produk impor. Hal ini tentu menjadi tantangan utama pengembangan industri kecil saat ini dan layak untuk diperhatikan oleh Pemerintah Kabupaten Pasuruan.

Selain industri besar dan IKM, Koperasi merupakan organisasi yang menyokong ekonomi masyarakat. Koperasi di Indonesia berfungsi sebagai badan usaha yang punya azas kekeluargaan dan mengutamakan kesejahteraan anggota. Bidang usaha koperasi banyak menggunakan kandungan lokal, sehingga dapat memanfaatkan sumberdaya yang ada di daerah yang dapat dijadikan penghasil produk unggulan.

Keberadaan koperasi akan sangat ditentukan oleh kesesuaian faktor-faktor tersebut dengan karakteristik masyarakat atau anggotanya. Koperasi dapat tumbuh, berkembang, dan sekaligus juga berperan dan bermanfaat bagi masyarakat yang tengah berkembang dari suatu tradisional dengan ikatan sosiologis yang kuat melalui hubungan emosional primer ke arah masyarakat yang lebih heterogen dan semakin terlibat dengan sistem pasar dan kapital dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya. Artinya koperasi tidak diharapkan dapat sangat berkembang pada masyarakat yang masih sangat tradisional, subsisten, dan relatif tertutup dari dinamika sistem pasar atau juga pada komunitas yang telah menjadi sangat individualis, dan berorientasi kapital. Proses yang dilakukan dalam pengembangan koperasi memang membutuhkan waktu yang lebih lama dengan berbagai faktor non bisnis yang kuat pengaruhnya.

Revitalisasi koperasi, pengembangan kegiatan usaha koperasi tidak dapat dilepaskan dari citra koperasi di masyarakat. Harus diakui bahwa citra koperasi belum, atau sudah tidak seperti yang diharapkan. Masyarakat umumnya memiliki kesan yang tidak selalu positif terhadap koperasi. Koperasi banyak diasosiasikan dengan organisasi usaha yang penuh dengan ketidakjelasan, tidak profesional dan banyak mendapat campur tangan pemerintah. Citra koperasi tersebut pada gilirannya akan mempengaruhi hubungan koperasi dengan pelaku usaha lain, maupun perkembangan koperasi itu sendiri. Memperbaiki dan meningkatkan citra koperasi melalui revitalisasi koperasi merupakan salah satu tantangan yang harus segera mendapat perhatian oleh Pemerintah Kabupaten Pasuruan.

Dengan melihat pengaruh perindustrian baik industri besar maupun IKM atau UKM serta peran koperasi terhadap perkembangan perekonomian, maka sudah selayaknya apabila Pemerintah Kabupaten Pasuruan bersikap serius dan segera melakukan perubahan, baik terhadap regulasi maupun birokrasi yang terkait dengan hal tersebut. Program pembangunan dalam mengembangkan Industri, koperasi dan UKM di Kabupaten Pasuruan, salah satunya adalah memberdayakan usaha mikro, kecil dan menengah yang disinergikan dengan kebijakan program dari pemerintah daerah. Salah satu upaya pembinaan UKM adalah melalui kelompok (sentra) karena upaya ini lebih efektif dan efisien, di samping itu dengan sentra akan banyakmelibatkan usaha mikro dan kecil. Dalam jangka panjang koperasi dan UKM perlu terus ditumbuhkembangkan untuk menopang roda perekonomian daerah.

2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama dalam agenda riset daerah bidang industri, koperasi dan UMKM dirumuskan selaras dengan RPJMD Kabupaten Pasuruan 2013-2018 serta arah pembangunan Bupati Pasuruan di tahun 2015 yaitu "Pertanian dan Ekonomi Kerakyatan". Prioritas pembangunan akan mengacu permasalahan-permasalahan yang tertuang dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan 2013-2018 antara lain :

1. Aspek kelembagaan koperasi dan UMKM belum optimal;
2. Banyaknya koperasi yang belum memahami jati diri koperasi secara benar (pengertian, peran dan fungsi);
3. Banyaknya koperasi tidak aktif, sehingga perlu dibina agar bisa menjadi aktif lagi;
4. Aspek penggalan sumber pembiayaan secara swadaya masih rendah atau pada umumnya Koperasi dan UMKM masih sangat menggantungkan tambahan modal dari pemerintah (dana program);
5. Banyaknya aset UMKM yang belum memenuhi persyaratan perbankan untuk dijadikan agunan guna mendapatkan tambahan permodalan melalui perbankan/non bank;
6. Pemanfaatan IT sebagai salah satu sarana pemasaran dan pengembangan produk belum optimal;
7. Aspek Sumber Daya Manusia dalam pengelolaan Koperasi belum professional dan Kurangnya jiwa wirausaha pelaku UMKM;
8. Aspek Manajemen (Tata Organisasi) belum memenuhi standar;
9. Inovasi dan adopsi teknologi, pengembangan disain produk, yang berdampak pada diversifikasi produk masih rendah; Jaringan pasar industri kecil dan kemitraan dalam usaha pemasaran.

Kebijakan pembangunan industri, koperasi dan UKM secara umum di masa datang diarahkan pada :

1. Revitalisasi kelembagaan serta peran koperasi dan UMKM;
2. Pengembangan UMKM melalui peningkatan SDM, Iptek dan akses permodalan;
3. Peningkatan aspek manajemen (tata organisasi) UMKM yang memenuhi standar;
4. Meningkatkan kerja sama antara UMKM dan perusahaan swasta maupun milik pemerintah;
5. Mengembangkan aliansi penyedia Iptek dan pengguna Iptek pada industri kecil, menengah dan besar;
6. Peningkatan kapasitas sumber daya aparatur pemerintah pada dinas terkait;

7. Pengembangan kewirausahaan dan keunggulan kompetitif usaha kecil dan menengah.

3. Tema Riset

Tema dan Topik Riset bidang Industri, Koperasi dan UMKM secara lebih rinci diuraikan pada tabel topik, target capaian tahun 2018, indikator keberhasilan, dan capaian pada tahun 2025 sebagai berikut :

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Pengembangan kawasan industri	Penentuan kawasan strategis sebagai kawasan berikat wilayah timur Kabupaten Pasuruan	Pembangunan kawasan industri wilayah timur Kabupaten Pasuruan	Kawasan industri wilayah timur Kabupaten Pasuruan
2	Kesiapan masyarakat Pasuruan Timur tentang pendirian pusat kawasan industri baru	Adanya riset tentang kesiapan masyarakat Pasuruan Timur tentang pendirian pusat kawasan industri baru	Masyarakat Pasuruan Timur siap dalam pendirian pusat kawasan industri timur	Masyarakat Pasuruan Timur siap dalam pendirian pusat kawasan industri timur
3	Pengembangan sektor lain penunjang industri	Sistem keterkaitan antara sektor industri dengan sektor lainnya	Adanya kerjasama positif antar sektor dalam mengelola kawasan industri	Adanya kerjasama positif antar sektor dalam mengelola kawasan industri
4	Jaringan Sarana dan prasarana kawasan industri	Adanya sistem jaringan transportasi dan infrastruktur	Jaringan transportasi dan infrastruktur dalam keadaan baik	Jaringan transportasi dan infrastruktur dalam keadaan baik
5	Pengembangan SDM UMKM	Adanya keahlian SDM UMKM	Keahlian SDM UMKM	Seluruh SDM UMKM memiliki keahlian dibidangnya masing-masing
6	Pengembangan program promosi kawasan industri	Adanya kenaikan jumlah industri	Kenaikan jumlah industri di Kabupaten Pasuruan	Kenaikan jumlah industri di Kabupaten Pasuruan
7	Hubungan industrial yang kondusif bagi iklim investasi	Meningkatkan proses penyelesaian perselisihan	1. Tersedianya informasi tentang pengaruh	Meningkatnya investasi di Kabupaten Pasuruan

		hubungan industrial (PHI) melalui perbaikan aspek kepastian hukum dan kapasitas institusi terkait	<p>kualitas hubungan industrial dengan daya saing investasi</p> <p>2. Tersedianya model mekanisme penyelesaian PHI yang efisien, adil, dan berkepastian hukum</p> <p>3. Tersedianya informasi tentang kebutuhan pengembangan kapasitas institusi dan aparatur dalam proses penyelesaian PHI</p>	
8	Penggunaan teknologi pada UMKM	Adanya penggunaan teknologi pada UMKM	Penggunaan teknologi UMKM	Peningkatan kualitas dan kuantitas produk UMKM atas penggunaan teknologi
9	Pengembangan permodalan industri kecil/UMKM	Adanya aliran modal kepada UMKM	Aliran modal kepada UMKM	UMKM tidak terkendala masalah permodalan
10	Pengembangan industri kreatif	Adanya pengembangan industri kreatif	Industri kreatif dijalankan oleh UMKM	Industri kreatif dijalankan oleh UMKM
11	Pengembangan kewirausahaan dan keunggulan kompetitif UMKM	Adanya minat kewirausahaan dan keunggulan kompetitif UMKM oleh masyarakat	Berkembangnya kewirausahaan dan keunggulan kompetitif UMKM	Berkembangnya kewirausahaan dan keunggulan kompetitif UMKM
12	Penerapan teknologi informasi pada pemasaran	Adanya penerapan teknologi informasi dalam pemasaran produk UMKM	Penerapan teknologi informasi dalam pemasaran produk UMKM	Semua UMKM bisa memasarkan produknya melalui teknologi informasi
13	Revitalisasi kelembagaan koperasi	Adanya revitalisasi kelembagaan koperasi	Kelembagaan koperasi jang jelas dan kuat	Kelembagaan koperasi jang jelas dan kuat

14	Kesiapan dunia usaha terhadap penerapan entrepreneurship governance	Adanya kesiapan dunia usaha terhadap penerapan entrepreneurship governance	Dunia usaha siap dalam penerapan entrepreneurship governance	Dunia usaha siap dalam penerapan entrepreneurship governance
----	---	--	--	--

F. Pemerintahan dan Pelayanan Publik

1. Latar Belakang

Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi dan kemudian dibagi lagi atas daerah kabupaten dan daerah kota. Setiap daerah provinsi, daerah kabupaten, dan daerah kota mempunyai pemerintahan daerah yang diatur dengan undang-undang. Pemerintah Daerah adalah penyelenggara pemerintahan daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Otonomi daerah dengan azas desentralisasi telah memberikan ruang kepada pemerintah daerah untuk melaksanakan kegiatan seluas-luasnya sesuai dengan undang-undang yang berlaku. Penyelenggaraan pemerintahan daerah diarahkan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan, pemberdayaan, dan peran serta masyarakat, serta peningkatan daya saing daerah dengan memperhatikan prinsip demokrasi, pemerataan, keadilan, dan kekhasan suatu daerah.

Pelaksanaan pemerintahan daerah diatur oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Undang-undang tersebut mengatur tentang penyerahan wewenang oleh pemerintah pusat kepada pemerintah daerah untuk mengatur urusan pemerintahannya. Dari pengertian tersebut maka pemerintah daerah harus memiliki kemampuan untuk mengurus dirinya sendiri terutama yang sebelumnya diurus oleh pemerintahan pusat. Penyerahan kewenangan tersebut disertai dengan penyerahan dan pengalihan pembiayaan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah untuk melaksanakan pembangunan disegala bidang, terutama untuk pembangunan sarana dan prasarana publik dalam menjalankan pelayanan publik.

Di tingkat desa, terdapat pemerintahan desa yang juga diberi kewenangan untuk mengurus urusan desa sesuai dengan undang-undang yang berlaku. Lahirnya Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Desa menjadi landasan hukum pelaksanaan pemeritahan desa di Indonesia. Pelaksanaan pemerintahan desa tampaknya masih membutuhkan kesiapan pelaksanaannya dalam berbagai aspek yang serius. Kesiapan itu baik di tingkat atas (pemerintah pusat) maupun dingkat bawah (pemerintah desa).

Pembangunan desa menjadi prioritas pemerintahan saat ini. Pembangunan akan dicoba untuk lebih diratakan ke seluruh Indonesia. Hal tersebut tak lepas dari fenomena ketimpangan pendapatan antar daerah. Jika ditelusuri lebih lanjut, persoalan serius yang muncul adalah tingkat kesenjangan yang terjadi di dalam satu wilayah itu sendiri. Persoalan anggaran sering dianggap sebagai masalah utama. Hal tersebut menjadikan pemerintah memprioritaskan pembangunan di tingkat desa dengan mulai dialokasikannya anggaran Dana Desa. Pengalokasian Dana Desa tersebut merupakan amanat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa serta Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2014 tentang Dana Desa yang bersumber dari APBN. Untuk itu diperlukan kesiapan aparatur desa untuk melaksanakan dan menggunakan dana desa tersebut agar maksud dan tujuan program dana desa tersebut bisa tercapai.

Berbicara tentang pemerintahan, baik pemerinta pusat, pemerintah daerah maupun pemerintah desa tidak akan terlepas dari tugas melakukan pelayanan publik kepada masyarakat. Pelaksanaan pelayanan publik diatur oleh Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dan Peratitan Pemerintah Nomor 96 tahun 2012 tentang pelaksanaan UU 25/2009. Pemerintah daerah memiliki fungsi memberikan berbagai pelayanan publik yang diperlukan oleh masyarakat, mulai dari pelayanan dalam bentuk pengaturan ataupun pelayanan-pelayanan lain dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang pendidikan, kesehatan, perijinan dan lainnya. Untuk terwujudnya *good governance*, dalam menjalankan pelayanan publik, pemerintah daerah juga harus memberikan kesempatan luas kepada warga dan

masyarakat, untuk mendapatkan akses pelayanan publik, berdasarkan prinsip-prinsip kesetaraan, transparansi, akuntabilitas dan keadilan. Konsep pelayanan publik berhubungan dengan bagaimana meningkatkan kapasitas dan kemampuan pemerintahan daerah menjalankan fungsi pelayanan.

Permasalahan utama pelayanan publik pada dasarnya adalah berkaitan dengan peningkatan kualitas pelayanan itu sendiri. Pelayanan yang berkualitas sangat tergantung pada berbagai aspek, yaitu bagaimana pola penyelenggaraannya (tata laksana), dukungan sumber daya manusia, dan kelembagaan.

Dilihat dari sisi pola penyelenggaraannya, pelayanan publik masih memiliki berbagai kelemahan antara lain :

1. Kurang responsif. Kondisi ini terjadi pada hampir semua tingkatan unsur pelayanan, mulai pada tingkatan petugas pelayanan sampai dengan tingkatan penanggungjawab instansi. Respon terhadap berbagai keluhan, aspirasi, maupun harapan masyarakat seringkali lambat atau bahkan diabaikan sama sekali.
2. Kurang informatif. Berbagai informasi yang seharusnya disampaikan kepada masyarakat, lambat atau bahkan tidak sampai kepada masyarakat.
3. Kurang *accessible*. Berbagai unit pelaksana pelayanan terletak jauh dari jangkauan masyarakat, sehingga menyulitkan bagi mereka yang memerlukan pelayanan tersebut.
4. Kurang koordinasi. Berbagai unit pelayanan yang terkait satu dengan lainnya sangat kurang berkoordinasi. Akibatnya, sering terjadi tumpang tindih ataupun pertentangan kebijakan antara satu instansi pelayanan dengan instansi pelayanan lain yang terkait.
5. Birokratis. Pelayanan pada umumnya dilakukan dengan melalui proses yang terdiri dari berbagai level, sehingga menyebabkan penyelesaian pelayanan yang terlalu lama. Dalam kaitan dengan penyelesaian masalah pelayanan, kemungkinan staf pelayanan untuk dapat menyelesaikan masalah sangat kecil, dan dilain pihak kemungkinan masyarakat untuk bertemu dengan penanggungjawab pelayanan, dalam rangka

menyelesaikan masalah yang terjadi ketika pelayanan diberikan, juga sangat sulit. Akibatnya, berbagai masalah pelayanan memerlukan waktu yang lama untuk diselesaikan.

6. Kurang mau mendengar keluhan/saran/aspirasi masyarakat. Pada umumnya aparat pelayanan kurang memiliki kemauan untuk mendengar keluhan/saran/aspirasi dari masyarakat. Akibatnya, pelayanan dilaksanakan dengan apa adanya, tanpa ada perbaikan dari waktu ke waktu.

Dilihat dari sisi sumber daya manusianya, kelemahan utamanya adalah berkaitan dengan profesionalisme, kompetensi, empathy dan etika. Dilihat dari sisi kelembagaan, kelemahan utama terletak pada disain organisasi yang tidak dirancang khusus dalam rangka pemberian pelayanan kepada masyarakat, penuh dengan hirarki yang membuat pelayanan menjadi berbelit-belit, dan tidak terkoordinasi. Kecenderungan untuk melaksanakan dua fungsi sekaligus, fungsi pengaturan dan fungsi penyelenggaraan, masih sangat kental dilakukan oleh pemerintah, yang juga menyebabkan pelayanan publik menjadi tidak efisien.

Tuntutan masyarakat pada era desentralisasi terhadap pelayanan publik yang berkualitas akan semakin menguat. Oleh karena itu, kredibilitas pemerintah sangat ditentukan oleh kemampuannya mengatasi berbagai permasalahan di atas sehingga mampu menyediakan pelayanan publik yang memuaskan masyarakat sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Pemerintah Kabupaten Pasuruan telah memasukkan isu-isu strategis pemerintahan dan pelayanan publik dalam RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018. Isu-isu strategis pemerintahan dan pelayanan publik yang tertuang dalam RPJMD akan menjadi rujukan tema-tema riset dalam Agenda Riset Daerah (ARD) guna untuk mempermudah dan membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan pemerintahan dan pelayanan publik.

2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama dalam agenda riset daerah bidang pemerintahan dan pelayanan publik akan mengacu pada isu-isu strategis bidang pemerintahan dan

elayanan publik. Perumusan Agenda Riset Daerah bidang pemerintahan dan pelayanan publik dilaksanakan dengan kerangka pemikiran melalui pengembangan riset dan teknologi meliputi :

1. Pengembangan teknologi dan sistem informasi;
2. Pengembangan sumber daya aparatur;
3. Peningkatan pelayanan publik.

3. Tema Riset

Tema dan Topik Riset bidang pemerintahan dan pelayanan publik secara lebih rinci diuraikan pada tabel topik, target capaian tahun 2018, indikator keberhasilan, dan capaian pada tahun 2025 sebagai berikut :

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Pengembangan teknologi dalam bidang pemerintahan dan pemerintahan desa	Adanya teknologi dalam pemerintahan dan pemerintahan desa	Peningkatan kinerja aparatur pemerintahan	Efektivitas dan efisiensi kinerja aparatur pemerintahan
2	Kesiapan birokrasi dalam penerapan entrepreneurship governance di Pemerintah Kabupaten Pasuruan	Adanya kesiapan birokrasi dalam penerapan entrepreneurship governance	Penerapan entrepreneurship governance	Penerapan entrepreneurship governance
3	Persepsi dan harapan publik terhadap pemerintahan di Kabupaten Pasuruan	Adanya riset tentang persepsi dan harapan publik terhadap pemerintahan di Kabupaten Pasuruan	Identifikasi persepsi serta harapan publik terhadap pemerintahan	Terakomodirnya persepsi serta harapan publik terhadap pemerintahan
4	Pengembangan SDM aparatur pemerintahan dan pemerintahan desa	Pelaksanaan tugas dan tanggung jawab aparatur pemerintahan	Tercapainya target kinerja	Tercapainya visi dan misi
5	Pengembangan teknologi dalam pelayanan publik	Adanya teknologi dalam pelayanan publik	Peningkatan kualitas dan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik	Peningkatan kualitas dan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan

				publik
6	Penetapan standar pelayanan publik	Adanya standar pelayanan publik	Pelayanan sesuai dengan prosedur standar pelayanan	Pelayanan sesuai dengan prosedur standar pelayanan
7	Pengembangan sektor lain dalam peningkatan kualitas pelayanan publik	Sistem keterkaitan antara pelayanan publik dengan sektor lainnya	Adanya kerjasama positif antar sektor dalam peningkatan kualitas pelayanan publik	Peningkatan kualitas dan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik
8	Pelayanan publik bidang kesehatan	Peningkatan kualitas tenaga medis dan sarana prasarana layanan kesehatan	Peningkatan kualitas dan kepuasan masyarakat terhadap layanan kesehatan	Peningkatan kualitas dan kepuasan masyarakat terhadap layanan kesehatan
9	Pelayanan ibu melahirkan	Setiap ibu bersalin bisa ditangani di RS atau tenaga kesehatan dalam waktu <2 jam	Penurunan angka kematian ibu melahirkan	Angka kematian ibu melahirkan 0%
10	Pelayanan kesehatan anak	Cakupan imunisasi pada balita mencapai 100%	Cakupan imunisasi	100% balita terimunisasi lengkap
11	Pelayanan perijinan	<ol style="list-style-type: none"> Seluruh proses mendapatkan perijinan harus bisa diakses pada satu tempat dan bisa diakses secara online Proses permohonan ijin usaha dapat diselesaikan dalam waktu 10 hari (usaha sedang) dan <10 hari (usaha sedang) dan <1 bulan (usaha besar) 	Kecepatan pemrosesan perijinan dan kepuasan masyarakat sebagai konsumen	<ol style="list-style-type: none"> Tidak ada pengaduan dari masyarakat Semua proses perijinan selesai dalam 1 hari (usaha kecil), 7 hari (usaha sedang), 15 hari (usaha besar)
12	Pelayanan administrasi umum	1. Untuk layanan administrasi kependudukan	Kecepatan pemrosesan	Semua proses administrasi umum tidak

		<p>n</p> <p>2. akte kelahiran dapat</p> <p>3. dikeluarkan dalam waktu <2 hari setelah didaftarkan</p> <p>4. KTP dan kartu keluarga dapat diproses kurang dari 1 hari</p>		lebih dari 1 hari
13	Pelayanan pendidikan	Tercapainya wajib belajar 12 tahun	Persentase penduduk yang tamat belajar 12 tahun	100% penduduk tamat belajar 12 tahun

G. Ekonomi dan Keuangan

1. Latar Belakang

Otonomi daerah memberikan keleluasaan pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus urusan daerah termasuk urusan ekonomi dan keuangan sesuai dengan undang-undang yang berlaku. Diharapkan pemerintah daerah dapat meningkatkan perekonomian daerah sesuai dengan potensi yang dimiliki. Kabupaten Pasuruan memiliki potensi ekonomi yang sangat besar. Potensi ekonomi ini haruslah dapat menjadi sumber ekonomi pemerintah daerah maupun masyarakat.

Kewenangan secara ekonomi yang telah dimiliki memungkinkan untuk dilakukannya serangkaian kebijakan otonom yang mampu memaksimalkan potensi daerah. Situasi ini semestinya mampu meningkatkan kondisi daerah menjadi jauh lebih baik. Karena secara konseptual, pelaksanaan otonomi daerah di Indonesia dilandasi oleh tiga tujuan utama yang meliputi tujuan politik, tujuan administratif dan tujuan ekonomi.

Hal yang ingin diwujudkan melalui tujuan politik dalam pelaksanaan otonomi daerah di antaranya adalah upaya untuk mewujudkan demokratisasi politik melalui partai politik dan dewan perwakilan rakyat daerah. Sementara, perwujudan tujuan administratif yang ingin dicapai adalah adanya pembagian urusan pemerintahan antara pusat dan daerah, termasuk sumber keuangan, serta pembaharuan manajemen birokrasi pemerintahan di daerah. Sedangkan tujuan ekonomi yang ingin dicapai adalah terwujudnya

peningkatan Indeks pembangunan manusia sebagai indikator peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Dalam rangka mewujudkan tujuan pelaksanaan otonomi daerah, terdapat beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan, antara lain : faktor manusia yang meliputi kepala daerah beserta jajaran dan pegawai, seluruh anggota lembaga legislatif dan partisipasi masyarakatnya. Faktor keuangan daerah, baik itu dana perimbangan dan pendapatan asli daerah, yang akan mendukung pelaksanaan program dan kegiatan pembangunan daerah. Faktor manajemen organisasi atau birokrasi yang ditata secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan pelayanan dan pengembangan daerah.

Sementara itu, pelaksanaan otonomi daerah mendorong pemerintah daerah untuk menggali potensi keuangan daerah secara optimal serta memiliki keleluasaan dalam mengelola perekonomian daerah. Potensi keuangan daerah sangat berkaitan erat dengan kinerja ekonomi daerah. Kemampuan pengelolaan daerah oleh pemerintah daerah diuji pada masa desentralisasi fiskal. Pemerintah daerah diharapkan mampu menetapkan kebijakan yang tepat, baik dari sisi potensi keuangan maupun kinerja ekonomi daerah, sehingga meningkatkan pembangunan di daerah.

Peningkatan pendapatan daerah sebagian besar disumbangkan oleh dana perimbangan yang terdiri dari dana bagi hasil dan dana transfer untuk mendukung pelaksanaan pemerintahan daerah. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, maka kebijakan yang bisa diambil oleh pemerintah sebagai bahan pertimbangan adalah meningkatkan pendapatan daerah terutama yang berasal dari komponen PAD. Selain itu, pemerintah daerah diharapkan dapat meningkatkan perekonomian daerah dengan cara meningkatkan pengeluaran pembangunan sehingga investasi daerah pun akan meningkat.

2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas riset yang direncanakan adalah riset yang mampu mengatasi pemborosan dalam struktur birokrasi dan integrasi fungsional, sehingga mampu mengoptimalkan fungsi birokrasi. Selain itu, manajemen perencanaan dan realisasi anggaran program

yang berhubungan langsung dengan pemberdayaan masyarakat harus dilakukan dengan serius.

Maka dari itu, perumusan agenda riset daerah Kabupaten Pasuruan dalam bidang ekonomi dan keuangan meliputi :

1. Manajemen perencanaan dan realisasi anggaran yang tepat sasaran;
2. Optimalisasi penyerapan anggaran secara merata pada tiap triwulan;
3. Rancangan dan penerapan aturan hukum yang pro industri dan kesejahteraan rakyat;
4. Pengembangan badan usaha milik daerah;
5. Dukungan anggaran yang memadai.

3. Tema Riset

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Status Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)	Memperoleh status WTP	Memperoleh status WTP	Memperoleh status WTP
2	Penyerapan anggaran	Anggaran terserap maksimal	Anggaran terserap maksimal	Anggaran terserap maksimal
3	Pengembangan dan Optimasi Manajemen Keuangan Daerah	Pembentukan Roadmap perkembangan sistem keuangan dan pelaksanaan	Serapan anggaran	Serapan anggaran
4	Reformasi Birokrasi Pemerintah Kabupaten Pasuruan	Penerapan Birokrasi Entrepreneurship	1. Terbangun Birokrasi Entrepreneurship handal 2. Kinerja makin meningkat	1. Birokrasi ramping, berbasis teknologi 2. Efisiensi kerja tinggi
5	Kajian aspek-aspek Hukum dalam aturan aturan, Perda dan Keputusan yang mengganggu pertumbuhan industri dan kesejahteraan rakyat	Produk hukum pendorong pertumbuhan industri dan kesejahteraan rakyat	Terbitnya perda atau perbup yang krusial mendukung pertumbuhan produktivitas rakyat	Dipercepat menghasilkan Produk hukum: Perda keputusan pendukung pertumbuhan industri dan kesejahteraan rakyat
6	Integrasi fungsi dan manajemen fungsional	1. Fungsi Manajemen makin	Manajemen pelayanan efisien, ramah,	Fungsi manajemen Pemerintah terintegrasi,

	silang dalam pengembangan manajemen pemerintahan	terintegrasi 2. Mudah dapat pelayanan efektif dan Professional	hemat waktu	ramping, berbasis teknologi
7	Studi Pengembangan Badan Usaha Milik Daerah dan Tata kelolanya	1. Kinerja ekonomi daerah meningkat 2. BUMD aktif dalam inkubator	BUMD sehat	BUMD sebagai induk inkubator, benih industri baru
8	Strategi Peningkatan keterampilan dan kecerdasan Entrepreneurship Rakyat	Pertumbuhan entrepreneurship meningkat	Partisipasi Entrepreneurship meningkat	Pertumbuhan entrepreneur

H. Komunikasi dan Informasi

1. Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, masyarakat di tuntut untuk mampu menggunakan teknologi agar mampu bersaing dan tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi. Reformasi birokrasi yang dilatarbelakangi tuntutan terhadap terbentuknya sistem pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara lebih efektif, melahirkan inspirasi penyediaan data informasi dan media komunikasi yang transparan melalui teknologi informasi dan komunikasi.

Teknologi informasi dan komunikasi mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan Teknologi Komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah bertujuan untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai alat untuk membantu menjalankan sistem pemerintahan secara lebih efisien. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem pemerintahan sangat relevan dengan era reformasi birokrasi yang saat ini sedang diprogramkan oleh Pemerintah. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi meliputi :

1. Pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Informasi dapat disediakan 24 jam, 7 hari dalam seminggu, tanpa harus menunggu dibukanya kantor. Informasi dapat dicari dari kantor, rumah, tanpa harus secara fisik datang ke kantor pemerintahan;
2. Peningkatan hubungan antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat umum. Adanya keterbukaan maka diharapkan hubungan antara berbagai pihak menjadi lebih baik;
3. Pemberdayaan masyarakat melalui informasi yang mudah diperoleh. Dengan adanya informasi yang mencukupi, masyarakat akan belajar untuk dapat menentukan pilihannya;
4. Pelaksanaan pemerintahan yang lebih efisien.

Harus diakui bahwa belum semua masyarakat kita mampu menerapkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, tetapi dengan adanya tantangan global, pemerintah harus menerapkan tahapan-tahapan teknologi informasi dan komunikasi ini. Apabila tidak segera menyesuaikan dengan tuntutan global, maka pemerintah kita akan tertinggal dan terisolasi dalam dunia pembedaan digital.

Dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan E-Government Indonesia merupakan keseriusan pemerintah tentang penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Penyelenggaraan E-Government melahirkan 4 model hubungan, yaitu :

1. G2C (*Government to Citizen/ Government to Customer*);
2. G2B (*Government to Business*);
3. G2G (*Government to Government*);
4. G2E (*Government to Employees*).

Sejalan dengan hal tersebut, Pemerintah Kabupaten Pasuruan juga berupaya menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahannya. Hal ini dapat dilihat dengan dicantumkannya urusan komunikasi dan informasi di RPJMD Kabupaten Pasuruan Tahun 2013-2018. Kemajuan di bidang komunikasi dan informatika telah mendorong munculnya globalisasi dengan berbagai perspektifnya. Peraturan perundangan yang terkait dengan urusan komunikasi dan informatika antara lain Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Dalam pelaksanaan urusan komunikasi dan informatika terdapat beberapa permasalahan yang dialami sebagai berikut :

1. Belum optimalnya sistem jaringan komunikasi dan informatika yang tersedia di dan antar SKPD, di dan antar kecamatan (telecenter), maupun *e-government* yang telah terpasang (website);
 2. Kurangnya SDM yang menguasai teknologi informatika guna mendukung pemanfaatan sistem informasi manajemen dan jaringan *e-government* yang ada;
 3. Masih minim dan belum optimalnya sarana/media promosi maupun penyebaran/pemerataan informasi pembangunan dan pemerintahan daerah yang efektifitas kepada masyarakat luas, yang sekaligus juga berfungsi meningkatkan peran serta masyarakat khususnya di bidang komunikasi dan informatika;
 4. Masih adanya beberapa wilayah di Kabupaten Pasuruan yang tidak terjangkau sinyal komunikasi.
2. Arah Kebijakan dan Prioritas Utama

Arah kebijakan dan prioritas utama bidang teknologi informasi dan komunikasi diarahkan untuk mendukung tema strategis di berbagai sektor meliputi :

1. Masyarakat, menuju *knowledge-based society*, terutama agar seluruh masyarakat dapat menikmati

manfaat teknologi informasi dan komunikasi yang terjangkau, sehingga menjadi produktif, cerdas, dan kreatif;

2. Pemerintah, menuju penerapan *E-Government*, terutama agar roda pemerintahan dan layanan pemerintah dapat berjalan lancar, hemat, dan bebas korupsi, serta masyarakat demokratis dapat terwujud;
3. Pelayanan Publik, menuju penerapan *E-Services*, terutama agar sektor layanan publik dapat berjalan dengan efektif, berkualitas dan efisien pada target layanannya;
4. Industri, menuju Industri yang berdaya saing global, agar industri lokal tumbuh berkembang dalam era persaingan global.

3. Tema Riset

NO	TOPIK PENELITIAN	TARGET 2016	INDIKATOR KEBERHASILAN 2016	CAPAIAN 2018
1	Optimalisasi dan Penguatan Peran Dinas Komunikasi dan Informasi dalam marketing dan promosi Daerah	Formulasi Bidang Komunikasi dan Informasi sebagai Divisi Marketing dan Promosi Daerah	Terformulasikannya rumusan strategi marketing dan promosi Kabupaten Pasuruan	Kabupaten Pasuruan familiar di tingkat regional, nasional dan internasional
2	Pengembangan sistem perangkat lunak E-Government	Tersusunnya piranti perangkat lunak E-Government	Layanan masyarakat secara elektronik dapat dilakukan melalui satu portal	Kemandirian, kreatifitas dan inovasi perangkat lunak untuk pelayanan publik dan pemerintahan
3	Peningkatan kualitas SDM guna mendukung penerapan E-Government	Adanya peningkatan kualitas SDM dalam penerapan E-Government	SDM yang dapat menerapkan E-Government	SDM yang dapat menerapkan E-Government
4	Penerapan teknologi informasi dan teknologi di bidang pelayanan dan pemerintahan	Adanya penerapan teknologi informasi dan teknologi di bidang pelayanan dan pemerintahan	Penggunaan teknologi informasi dan teknologi di bidang pelayanan dan pemerintahan	Penggunaan teknologi informasi dan teknologi di bidang pelayanan dan pemerintahan

BAB IV IMPLEMENTASI

Untuk melengkapi siklus perencanaan Iptek, penyusunan ARD perlu diikuti dengan kegiatan implementasi, pemantauan, dan evaluasi. Pemantauan dan evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan yang diimplementasikan sesuai dengan tujuan dan target yang direncanakan sekaligus ditujukan dalam rangka membangun Sistem Inovasi Daerah (SIDa).

Untuk itu dibutuhkan keterpaduan prakarsa dalam mengembangkan sistem inovasi yang ditentukan oleh keberhasilan merumuskan konsep kerangka kebijakan inovasi. Oleh karena itu perlu disusun suatu acuan bersama dengan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, antara lain mempunyai sasaran yang jelas dan terukur, diikuti dengan pemantauan dan evaluasi yang konsisten serta memiliki sifat dinamis yang dapat diperbaiki secara terus menerus sesuai dengan tantangan yang dihadapi.

Dalam upaya penyebarluasan hasil inovasi perlu diperhatikan ketersediaan dan kesiapan teknologi dan kemampuan absorpsi pengguna serta keterkaitan/interaksi antara keduanya. Pada kenyataannya, lembaga litbang meskipun telah banyak menghasilkan inovasi, namun hasil-hasilnya masih terbatas pada kebenaran ilmiah yang lebih merupakan self interest-nya, belum menghasilkan solusi kontekstual bagi persoalan yang berkembang pada masyarakat dan pemajuan yang dinilai penting bagi perkembangan di masa depan. Disamping itu dirasakan hasil litbang masih kurang berorientasi kepada kebutuhan pengguna hasil riset yang mencakup komponen-komponen pemerintah, masyarakat, dan industri.

Kebijakan otonomi daerah memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mewujudkan pembangunan yang berbasis pada potensi daerah dengan ciri khas kelokalan agar pada gilirannya dapat meningkatkan daya saing di tingkat lokal. Selama ini dirasakan kurangnya interaksi antara pihak penghasil litbang dan pengguna litbang. Industri yang kurang memanfaatkan hasil riset lokal. Kurangnya pendekatan, komunikasi dan interaksi dari penghasil dan pengguna hasil litbang juga disebabkan berbagai lembaga intermediasi belum berfungsi secara optimal.

A. Penerapan

Tahap implementasi ARD diawali ketika mulai menyusun proposal riset, yaitu dengan memperhatikan arah riset seperti yang dijelaskan dalam ARD. Sebelum penyusunan proposal, peneliti mempunyai semacam kewajiban untuk menelusuri penelitian sebidang untuk melihat apakah penelitian yang akan dilakukan sudah pernah dilaksanakan atau belum. Hal ini sekaligus dapat menggiring para peneliti untuk bermitra baik dengan sesama peneliti maupun dengan calon pengguna hasil riset.

Dari segi akademik, aktivitas pra-proposal sesuai dengan persyaratan forum publikasi (jurnal) ilmiah yang menolak naskah yang sudah pernah dikerjakan peneliti lain. Kemudian dari segi pembiayaan, aktivitas tersebut sangat perlu untuk menghindari adanya tumpang tindih di tengah anggaran riset dan pengembangan yang sangat terbatas. Di samping itu peneliti yang akan mengerjakan riset berciri hilir (dekat dengan penerapan dan dekat dengan proses industri) berkewajiban untuk menjalin hubungan kerjasama dengan calon industriawan atau pebisnis yang akan memasarkan produknya serta pengguna sebelum proposal disusun.

Kenyataan dan pengalaman menunjukkan sukarnya penjalinan rantai kegiatan antara hasil riset dan produksi. Begitu pula hubungan yang dibentuk sesudah selesainya riset lebih sering tidak berhasil. Di pihak lain, kemitraan yang dibina sebelum proposal dibuat memungkinkan pendekatan, kesepakatan dan komitmen untuk bersama merumuskan sosok pekerjaan yang lebih sesuai agar hasilnya nanti dapat diterapkan.

Dengan demikian terdapat beberapa bentuk kegiatan ketika dilakukan implementasi dari ARD, yaitu antara lain :

1. Penyusunan panduan riset skala nasional yang akan didanai;
2. Pemilihan topik riset dan penyusunan proposal oleh peneliti;
3. Seleksi oleh para penilai terhadap proposal riset yang diajukan;
4. Penyelarasan langkah pekerjaan riset oleh peneliti.

B. Pemantauan

Pemantauan atau monitoring ialah pengamatan terhadap kegiatan riset ketika kegiatan tersebut sedang dijalankan. Pemantauan dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai sejumlah aspek, seperti kelancaran berlangsungnya kegiatan riset, kemungkinan kesulitan yang muncul, identifikasi jenis kesulitan tersebut, kelancaran penerimaan dan penggunaan dana serta kemungkinan dampak dari hasil yang akan dikeluarkan.

Pemantauan dapat dilaksanakan langsung terhadap peneliti dan pekerjaannya maupun terhadap institusi peneliti terutama jika institusi melibatkan banyak proposal yang telah disetujui pendanaannya. Dalam hal terakhir ini diamati koordinasi yang dilakukan oleh institusi, termasuk dorongan ataupun fasilitasi yang diberikan kepada para penelitinya.

Pemantauan dilaksanakan karena alasan akademik dan administratif. Dari segi akademik, diinginkan informasi mengenai tingkat kesukaran maupun keberhasilan riset yang dikerjakan, sifat hasil yang akan dicapai yaitu peluang menghasilkan prototip atau publikasi atau paten, kemudian kemungkinan menyampaikan saran penyempurnaan, dan lain-lain. Dari segi administratif, pemantauan merupakan bagian dari pertanggungjawaban pendanaan dan kelancaran serta kesesuaian penggunaannya.

Pemantauan juga dilaksanakan berkaitan dengan pekerjaan riset yang sudah selesai, yaitu untuk mengetahui seberapa jauh hasil riset telah diterapkan seperti yang direncanakan sebelumnya. Dalam keseluruhannya, pemantauan berhubungan sangat erat dengan kegiatan lain yaitu evaluasi. Secara garis besar, pemantauan dilaksanakan terhadap :

1. Peneliti dan pekerjaan riset yang dilakukan;
2. Institusi, berkaitan dengan koordinasi terhadap peneliti;
3. Hasil riset sebelumnya, berkaitan dengan kelanjutan penerapannya

C. Evaluasi

Biasanya evaluasi dilakukan bersamaan dengan pemantauan terhadap peneliti maupun institusinya, walau tidak harus selalu demikian. Evaluasi menjadi sangat penting ketika peneliti memiliki tingkat kesulitan yang sangat tinggi di lapangan dalam pelaksanaan riset, untuk dapat mengikuti dengan pasti rincian kegiatan seperti telah digariskan dalam panduan riset yang berdasarkan ARD.

Secara umum evaluasi dimaksudkan untuk memperoleh masukan tentang hal-hal seperti keberhasilan kegiatan riset yang digulirkan, kelancaran informasi maupun pendanaan hingga pada peneliti, keragaman tingkat kemampuan para peneliti, dan sebagainya. Masukan-masukan tersebut diperoleh dari pemantauan maupun dari kegiatan lain seperti disebutkan di atas, dan dapat dimanfaatkan antara lain untuk penyempurnaan panduan riset, penyempurnaan pola seleksi proposal, hingga pada gilirannya pemikiran untuk menyempurnakan ARD yang akan datang. Secara ringkas, evaluasi terutama didasarkan pada :

1. Kegiatan pemantauan, terhadap peneliti maupun terhadap institusi;
2. Komunikasi dengan peneliti maupun dengan institusi.

Hal yang juga penting untuk diperhatikan adalah tentang pengelolaan pengetahuan dan pembelajaran bersama. Untuk itu, para peneliti akan diminta untuk mendeskripsikan outcome riset, selain output riset, yang hendak dicapai. Outcome riset di sini didefinisikan sebagai perubahan pemahaman, ketrampilan, atau perilaku yang dihasilkan melalui kegiatan riset. Khusus bagi riset untuk pengembangan dan penguatan sistem inovasi, outcome riset mencakup perubahan perilaku pada pihak-pihak yang terlibat dalam sistem inovasi.

BAB V PENUTUP

Iptek akan menjadi sebuah kekuatan bagi kemajuan bangsa Indonesia, dan sekaligus menjadi sumber kebanggaan dalam kehidupan berbangsa, ketika kegiatan riset dan pengembangan Iptek dan kegiatan pemanfaatan Iptek dilaksanakan secara selaras dan saling memperkuat. Untuk itu diperlukan suatu perencanaan Iptek yang tepat dan disertai dengan implementasi yang efektif. Dokumen Agenda Riset Daerah (ARD) dirumuskan dan disusun untuk mewujudkan perencanaan Iptek tersebut.

Penyusunan dan implementasi Agenda Riset Daerah (ARD) serta evaluasi terhadap implementasi Agenda Riset Daerah (ARD) merupakan serangkaian kegiatan perencanaan Iptek yang terpadu, dengan berpegang pada prinsip partisipatori dan pembelajaran bersama. Berkaitan dengan hal ini, Dewan Riset Daerah (DRD) beserta unsur-unsur Kesekretariatan Dewan Riset Daerah (DRD), bekerjasama untuk menginisiasi, memfasilitasi dan mengawal sejak proses perencanaan Iptek, pemantauan sampai dengan melakukan evaluasi untuk *feedback* bagi penyempurnaan perencanaan Iptek. Selain itu, pengelolaan pengetahuan merupakan unsur yang penting bagi pembelajaran bersama dan perbaikan perencanaan Iptek secara terus-menerus demi pemajuan dan penguasaan Iptek, peningkatan sumbangan Iptek pada pembangunan bangsa, dan demi terwujudnya kecerdasan dalam kehidupan berbangsa.

BUPATI PASURUAN,

ttd.

M. IRSYAD YUSUF