

# BAB 12

## Peningkatan Kemampuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

---

Pembangunan iptek merupakan sumber terbentuknya iklim inovasi yang menjadi landasan bagi tumbuhnya kreativitas sumberdaya manusia (SDM), yang pada gilirannya dapat menjadi sumber pertumbuhan dan daya saing ekonomi. Selain itu iptek menentukan tingkat efektivitas dan efisiensi proses transformasi sumberdaya menjadi sumberdaya baru yang lebih bernilai. Dengan demikian peningkatan kemampuan iptek sangat diperlukan untuk meningkatkan standar kehidupan serta kemandirian dan daya saing Kabupaten Musi Rawas.

### A. PERMASALAHAN

1. Rendahnya kemampuan IPTEK dalam menghadapi perkembangan global
2. Rendahnya kontribusi iptek di sektor produksi, sehingga kurangnya efisiensi dan rendahnya produktivitas, serta minimnya kandungan teknologi dalam kegiatan perekonomian.
3. Belum optimalnya mekanisme intermediasi iptek yang menjembatani antara penyedia iptek dengan kebutuhan pengguna.
4. Lemahnya kebijakan iptek, sehingga kegiatan iptek belum sanggup memberikan hasil yang signifikan, kebijakan bidang pendidikan, industri, dan iptek belum terintegrasi dengan pembangunan daerah.
5. Terbatasnya sumberdaya iptek, rendahnya kualitas SDM dan kesenjangan pendidikan di bidang iptek
6. Belum optimalnya budaya iptek di kalangan masyarakat.

### B. SASARAN

Sasaran dari Peningkatan Kemampuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah:

1. Berkembangnya teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan bagi peningkatan nilai tambah dalam sistem produksi dan dalam

pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan secara lestari dan berkelanjutan;

2. Meningkatnya ketersediaan, hasil guna, dan daya guna sumberdaya (SDM, sarana, prasarana dan kelembagaan) iptek;
3. Tertatanya mekanisme intermediasi untuk meningkatkan pemanfaatan hasil litbang dan riset oleh dunia usaha dan industri, serta meningkatnya kandungan teknologi dalam industri daerah.
4. Terwujudnya iklim yang kondusif bagi berkembangnya kreativitas, sistem pembinaan dan pengelolaan hak atas kekayaan intelektual, pengetahuan lokal, serta sistem standarisasi daerah.

### **C. ARAH KEBIJAKAN**

Arah kebijakan Peningkatan Kemampuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, sebagai berikut:

1. Menyusun prioritas penelitian, pengembangan dan rekayasa iptek yang berorientasi pada permintaan dan kebutuhan masyarakat dan dunia usaha;
2. Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas iptek dengan memperkuat kelembagaan, sumberdaya dan jaringan iptek daerah;
3. Menciptakan iklim inovasi dalam bentuk pengembangan skema insentif yang tepat untuk mendorong perkuatan struktur industri;
4. Menanamkan dan menumbuhkembangkan budaya iptek di kalangan masyarakat.

### **D. PROGRAM**

#### **1. Program Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Kegiatan pokok yang dilakukan antara lain meliputi:

- a. Memfasilitasi penelitian dan pengembangan bioteknologi dalam pertanian, peternakan, kesehatan, energi, termasuk teknologi informasi, teknologi transportasi, teknologi air bersih; teknologi elektronika; sistem informasi spasial dan penyusunan data base.
- b. Penelitian dan pengembangan di bidang pengukuran, standarisasi, pengujian dan mutu;
- c. Pengembangan IPTEK tepat guna bagi pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup secara berkelanjutan;

- d. Penelitian dan pengembangan di bidang politik, ekonomi, sosial dan budaya, hukum dan lain – lain sebagai masukan ilmiah dalam penyusunan kebijakan pemerintah daerah.

## 2. Program Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Kegiatan pokok yang dilakukan antara lain meliputi:

- a. Diseminasi hasil litbang ke dunia usaha, industri dan masyarakat melalui penyediaan informasi iptek dan komersialisasi teknologi;
- b. Penyediaan jasa konsultasi dan asistensi teknis untuk membantu kebutuhan solusi teknologi bagi industri dan masyarakat;
- c. Pengembangan sistem komunikasi, koordinasi dan pola kemitraan antar kelembagaan iptek;
- d. Pengembangan prasarana untuk mendukung penerapan standar dan penilaian kesesuaian atas mutu produk pelaku usaha;
- e. Peningkatan apresiasi dan peran serta masyarakat terhadap iptek, melalui pengembangan *techno-education*; *techno-exhibition*; *techno-entertainment*; dan *techno-preneurship* serta pengembangan inovasi dan kreativitas iptek masyarakat.
- f. Pengembangan dan pemanfaatan iptek berbasis kearifan tradisional serta sumberdaya lokal;
- g. Pemanfaatan peta dan informasi spasial untuk perencanaan dan wilayah penetapan batas-batas dengan daerah lain;
- h. Peningkatan dan pengembangan riset lahan pertanian melalui pengembangan dan pemanfaatan teknologi;
- i. Pengembangan Riset, IPTEK termasuk artifisial breeding dan rekayasa genetika bidang peternakan dan perikanan;
- j. Pengembangan iptek untuk menunjang peningkatan produktivitas sektor kehutanan;

## 3. Program Penguatan Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Kegiatan pokok yang dilakukan antara lain meliputi:

- a. Pembentukan kelembagaan iptek ;
- b. Pengembangan pusat-pusat iptek (*science center*), dan lembaga penelitian daerah di Agropolitan Center / Agropolitan Distrik

- c. Pembuatan lembaga Riset Daerah dalam penentuan produk unggulan daerah dan perumusan kebijakan pengembangan iptek daerah;
- d. Penyusunan indikator dan statistik iptek daerah;

#### **4. Program Peningkatan Kapasitas IPTEK Sistem Produksi**

Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah :

- a. Percepatan proses transformasi industri yang berbasis sumberdaya lokal dan padat teknologi dan teknologi tepat guna;
- b. Pengembangan dukungan pranata regulasi dan kebijakan yang kondusif dalam bentuk insentif pajak, asuransi teknologi bagi usaha kecil, menengah, dan koperasi;
- c. Peningkatan kemampuan industri kecil menengah dan koperasi yang berbasis teknologi.
- d. Penyempurnaan IPTEK dan sistim pembibitan ternak dan pembenihan ikan;