



# RENCANA STRATEGIS

## BALAI PENGELOLA ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN

### 2015-2019

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN



## **KATA PENGANTAR**

Rencana Strategis (Renstra) Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Balai PATP) tahun 2015-2019 adalah panduan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Balai PATP untuk 5 (lima) tahun ke depan, yang disusun antara lain berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan Renstra periode 2010-2014, analisa atas pendapat para pemangku kepentingan (stakeholders), dan analisa terhadap dinamika perubahan lingkungan strategis baik global maupun nasional. Selain itu, Renstra ini juga disusun dengan berpedoman pada RPJMN 2015-2019, dan sekaligus dimaksudkan untuk memberikan kontribusi yang signifikan bagi keberhasilan pencapaian sasaran, agenda dan misi pembangunan.

Secara khusus, Renstra Balai PATP 2015-2019 merupakan acuan dan arahan bagi perencanaan dan pelaksanaan pengembangan HKI dan alih teknologi invensi Balitbangtan ke depan. Penyusunan Renstra Balai PATP 2015-2019 mengacu kepada 1) Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, 2) Rencana Pembangunan Pertanian Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025, 3) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, serta Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) 2015-2019.

Renstra Balai PATP ini tersusun berkat bantuan berbagai pihak yang mempunyai kepedulian terhadap pengembangan HKI dan alih teknologi Balitbangtan. Oleh karena itu penghargaan setinggi-tingginya disampaikan kepada berbagai pihak yang telah

memberikan saran perbaikan dan penyempurnaan dalam penyusunan Renstra ini. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Kepala Balitbangtan, yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Renstra ini.
2. Bapak Sekretaris Balitbangtan, yang telah memberikan saran dan masukan.
3. UK/UPT lingkup Balitbangtan serta dunia usaha yang telah memberikan saran dan umpan balik.
4. Tim Penyusun Renstra Balai PATP yang telah bekerja secara intensif untuk penyelesaian Renstra ini.
5. Seluruh staf dan Kelompok Kerja Fungsional Balai PATP.

Akhirnya kami berharap Renstra ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kegiatan peningkatan perlindungan HKI (terutama paten, hak cipta, merek dan PVT) dan kerjasama alih teknologi (lisensi serta inkubasi teknologi) Balitbangtan.

Kepala Balai,

**Prof. Dr. Ir. Erizal Jamal, M.Si**  
NIP 19630301 198903 1002

**TIM PENYUSUN RENCANA STRATEGIS (RENSTRA)  
BALAI PENGELOLA ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN  
TAHUN 2015-2019**

- Ketua : Prof. Dr. Ir. Erizal Jamal, M.Si
- Sekretaris : Istriningsih, SP, MP, MSc
- Anggota : 1. Dr. Riko Bintari Pertamasari, M.Hum  
2. Drs. Sularno, MM  
3. Yadi Rusyadi, SSI, MSi  
4. Nurjaman, STP, MM  
5. Okti Aryani Hapsari, SP, MSi
- Editor : Dr. Toto Sutater
- Tata Letak : Siti Leicha Firgiani, S.Ds
- Penerbit : Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian

# DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
TIM PENYUSUN RENSTRA .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tugas Penyusunan Renstra .....	4
II. KONDISI UMUM .....	5
2.1. Organisasi .....	5
2.2. Pengelolaan SDM, Keuangan dan Aset.....	7
2.3. Kebijakan .....	14
2.4. Lingkungan Internal dan Eksternal .....	16
III. BALAI PATP DAN CAPAIAN HINGGA TAHUN 2014	21
3.1. Pengelolaan HKI.....	21
3.2. Alih Teknologi.....	24
IV. VISI, MISI, ISU STRATEGIS DAN PROGRAM.....	28
4.1. Visi dan Misi Balai PATP.....	28
4.2. Tujuan Balai PAT.....	29
4.3. Tata Nilai .....	29
4.4. Isu Strategis .....	30
4.5. Program .....	33

V.	TUJUAN, SASARAN DAN STRATEGI ALIH TEKNOLOGI HASIL LITBANG PERTANIAN.....	35
5.1.	Tujuan .....	35
5.2.	Sasaran.....	36
5.3.	Strategi.....	38
VI.	LANGKAH OPERASIONAL.....	41
VII.	PENUTUP.....	45

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Pengelompokan PNS Balai PATP Berdasarkan Umur dan Status Pendidikan Sampai Tahun 2014.....	8
Tabel 2 Pengelompokan PNS Balai PATP Berdasarkan Golongan Sampai Tahun 2014.....	8
Tabel 3 Jenis Pelatihan Dan Jumlah Staf Yang Mengikuti Pelatihan Tahun 2010-2014 .....	9
Tabel 4 Perkembangan Anggaran Tahun 2010-2014 di Balai PATP	12
Tabel 5 Jumlah Pendaftaran Dan Sertifikat HKI Dirinci Berdasarkan Tahun Sampai Dengan Desember 2014 .....	22
Tabel 6 Jumlah Pendaftaran Dan Sertifikasi HKI Dirinci Berdasarkan UK/UPT Sampai Dengan Desember 2014 .....	23
Tabel 7 Daftar Perjanjian Lisensi sampai dengan Desember 2014...	26
Tabel 8 Target Kinerja Sampai dengan Tahun 2019 .....	34
Tabel 9 Rencana Tindak dan Indikator Kinerja Utama .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Operasional Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian dan Target Luaran Tahun 2010 – 2014 ...	46

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) merupakan *leading institution* dalam pembangunan pertanian di Indonesia menuju *modern agriculture*, yang menuntut perlunya inovasi yang responsif terhadap dinamika iklim berbasis *biosains*, *bioengineering* dan aplikasi IT dengan memanfaatkan *advance technology* (teknologi nano, bioteknologi, iradiasi, bioinformatika dan bioprocesing).

Posisi Balitbangtan akan semakin strategis dalam pembangunan pertanian nasional dengan adanya koordinasi dan dukungan intensif lintas sektoral. Dalam berbagai kesempatan Menteri Pertanian menyatakan "Kementerian Pertanian tidak akan mampu mengatasi masalah pembangunan pertanian sendirian. Rentang kendali dan kontribusi Kementerian Pertanian dalam pembangunan pertanian hanya sekitar 20 persen, sisanya bergantung pada sektor lain".

Berbagai peluang dan tantangan dalam dinamisasi lingkungan strategis pembangunan pertanian nasional

harus disikapi oleh Balitbangtan dengan mengoptimalkan kekuatan internal dan peluang yang ada serta mengubah tantangan yang dihadapi menjadi peluang. Dinamika ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam berbagai bidang, yang didukung oleh sistem dan teknologi informasi yang juga berkembang sangat pesat memberikan peluang bagi pengembangan inovasi pertanian di masa yang akan datang. Mengacu pada batasan yang dibuat Okyere *et al* (2008), inovasi pertanian meliputi teknologi, organisasi atau kelembagaan, dan kebijakan.

Sebagai *leading institution* dalam pembangunan pertanian di Indonesia, invensi Balitbangtan harus dapat diwujudkan menjadi inovasi yang berdaya saing, adaptif dan mudah diadopsi melalui proses alih teknologi. Dalam proses alih teknologi ini, Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Balai PATP) sebagai institusi yang melakukan komersialisasi teknologi hasil Balitbangtan mempunyai peran yang strategis.

Peran strategis tersebut mencakup upaya perlindungan Kekayaan Intelektual (KI), inkubasi teknologi, Taman Teknologi Pertanian (TTP) dan

komersialisasinya melalui kerjasama lisensi serta pengelolaan royaltinya. Peran tersebut akan memberikan pengaruh yang sangat kuat dalam pencapaian tujuan Balitbangtan untuk mendapatkan *impact recognition* dari hasil-hasil penelitiannya.

Agar peran strategis tersebut dapat dijalankan dengan baik, maka perlu disusun rencana strategis pelaksanaan alih teknologi hasil litbang pertanian yang sistematis dan terarah. Faktor-faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta isu-isu strategis yang berkembang harus dipertimbangkan untuk menetapkan sasaran/target serta cara pencapaiannya secara bertahap dan progresif.

Dalam penyusunan rencana strategis ini, dipertimbangkan juga uraian tugas secara rinci dalam upaya pencapaian sasaran alih teknologi yang meliputi: (1) perlindungan KI, (2) identifikasi potensi teknologi, (3) identifikasi calon mitra pemegang lisensi, (4) strategi pemasaran teknologi (5) pengelolaan kerjasama alih teknologi (lisensi, TTP dan inkubasi teknologi).

Dalam rangka komersialisasi, maka teknologi perlu dinilai kesiapan/kematangannya untuk diadopsi dan dikembangkan oleh calon pengguna/industri. Kesiapan teknologi tersebut diukur dan dinilai menggunakan sistem pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT). Hal ini dilakukan untuk menghindari resiko kegagalan dalam pengembangan teknologi secara massal.

## **1.2. Tujuan Penyusunan Renstra**

Penyusunan renstra ini dimaksudkan untuk menjadi acuan semua pihak di lingkup Balitbangtan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan alih teknologi periode 2015-2019 secara menyeluruh, terintegrasi, dan sinergis. Penyusunan Renstra Balai PATP mengacu kepada: 1) Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, 2) Rencana Pembangunan Pertanian Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025, 3) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, 4) Renstra Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019 dan 5) Renstra Badan Litbang Pertanian Tahun 2015-2019.

## **BAB II. KONDISI UMUM**

### **2.1. Organisasi**

Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Balai PATP) merupakan salah satu unit pelaksana teknis di bidang penelitian dan pengembangan yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Balitbangtan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 29/Permentan/OT.140/3/2013 tanggal 11 Maret 2013, tugas pokok Balai PATP adalah: (a) pelaksanaan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, evaluasi dan laporan pengelolaan kekayaan intelektual dan alih teknologi hasil kegiatan penelitian dan pengembangan pertanian, (b) penyiapan perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) teknologi hasil kegiatan penelitian dan pengembangan pertanian, (c) pelaksanaan promosi dan komersialisasi teknologi hasil penelitian dan pengembangan pertanian yang bernilai HKI, (d) pelaksanaan kerjasama alih teknologi hasil penelitian dan pengembangan pertanian yang bernilai HKI, (e) penyiapan lisensi teknologi hasil penelitian dan pengembangan pertanian yang bernilai HKI, (f)

pemantauan dan evaluasi pengelolaan HKI dan alih teknologi hasil penelitian dan pengembangan pertanian, (g) pelaksanaan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan Balai PATP.

Kemajuan yang sangat pesat di bidang penelitian dan pengembangan pertanian, dorongan international yang semakin kuat khususnya tentang HKI dan pengeloannya, serta telah diratifikasinya kesepakatan-kesepakatan international (TRIPs, WTO, WIPO) mendorong Balitbangtan membentuk lembaga fungsional yang mengelola Kekayaan Intelektual yaitu Balai PATP. Balai PATP dalam mengelola HKI dan alih teknologi Balitbangtan didukung dengan SDM, sarana, prasarana, dan anggaran yang memadai. Teknologi inovatif yang dihasilkan Balitbangtan, diharapkan mampu menjawab tantangan dalam pembangunan pertanian, yang tercermin dalam peningkatan jumlah invensi yang memiliki TKT yang tinggi, dilindungi HKI dan dilisensi oleh dunia industri.

## **2.2. Pengelolaan SDM, Keuangan, dan Aset**

### **2.2.1 Pengelolaan SDM**

Dalam menjalankan tupoksinya, Balai PATP perlu didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang handal dengan persyaratan kompetensi tertentu. Persyaratan kualifikasi dan kompetensi mutlak diperlukan untuk menjamin terselenggaranya kegiatan pengelolaan HKI dan alih teknologi. Untuk itu, Balai PATP memberikan prioritas tinggi terhadap peningkatan kualitas SDM.

Jumlah PNS Balai PATP sampai akhir tahun 2014 adalah 28 orang dengan berbagai tingkat pendidikan, golongan, kelompok umur, dan disiplin ilmu (Tabel 1 dan Tabel 2).

Tabel 1. Pengelompokan PNS berdasarkan umur dan tingkat pendidikan di Balai PATP tahun 2014

No	Status Pendidikan	Umur (tahun)					Jumlah
		26-30	31-40	41-45	46-50	51-56	
1	S3				1		2
2	S2	1	3		1	1	6
3	S1	2	8	2		2	14
4	D3			1			1
5	SLTA				2	1	3
6	SLTP					2	2
7	SD				1		1
Jumlah		3	11	3	5	6	28

Tabel 2. Pengelompokan PNS berdasarkan golongan di Balai PATP tahun 2014

No	Golongan	Jumlah
1	I	1
2	II	2
3	III	20
4	IV	5
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>

Berdasarkan tingkat pendidikannya, 75% PNS berpendidikan S1 ke atas. Namun demikian masih terdapat kualifikasi sesuai dengan Tugas dan Fungsi Balai yang belum terisi, misalnya tentang Hukum HKI, Manajemen dan Komunikasi Bisnis, dan Teknologi

Informasi. Dibandingkan dengan Tugas dan Fungsi Balai, jumlah PNS yang ada masih kurang memadai. Hal ini ditandai dengan masih banyaknya PNS yang menangani lebih dari 2-3 tugas. Untuk mengisi kekurangan tenaga tersebut, Balai PATP mengangkat tenaga kontrak sebanyak 25 orang.

Untuk meningkatkan kualitas SDM dalam rangka pencapaian visi Balai PATP serta peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan, staf Balai PATP telah mengikuti beberapa pelatihan, seperti tertera dalam Tabel 3. Pelatihan yang diikuti akan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga berkontribusi nyata dalam menjalankan tugas yang diembannya. Jenis dan jumlah pelatihan yang diikuti mengalami peningkatan dari tahun 2010 -2014.

Tabel 3. Jenis pelatihan dan jumlah staf yang mengikuti pelatihan tahun 2010 – 2014.

	Jenis Pelatihan/ Workshop	Tahun					Jumlah
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	Pengadaan Barang Dan Jasa	2	2	2	2	2	10
2	Program Percepatan Akuntabilitas		2				2
3	Pembinaan Kiat Cegah Korupsi			3		1	4
4	Sistem						

	Pengendalian Intern Pemerintah (Spip)			2			2
5	Pengelolaan Sistem Dan Teknologi Informasi			4			4
6	SAI		3	1			4
7	Arsiparis					2	2
8	<i>Drafting Paten</i>	2		1		2	5
9	ISO		3	10		1	14
10	<i>Digital Management Library</i>		2		3	2	7
11	Saiba					1	1
12	Bendahara Pengeluaran					2	2
13	Agribisnis					2	2
14	Pelatihan Diplomasi Dan Negoisasi Badan Litbang Pertanian Dalam Perundingan			1			1
15	Pelatihan Pemodelan Simulasi Berbasis Ajen (Agent Based Modeling And Simulation)		9				9
16	Incubate Selection And						

	Monitoring Of Technology Business Incubator Management			3			3
17	Pelatihan Bahasa Inggris			1		1	2
18	Kebijakan Sektor Pertanian			1			1
19	Pelatihan Kepegawaian			1			1
20	<i>Global Forum For Food And Agriculture</i>			1			1
21	<i>Internasional Event On Low Level</i>			1			1
22	Diklat Jabat Fungsional Peneliti			1	1		2
23	Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Peneliti Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian					1	1
24	Pelatihan Pramusaji				2		2
25	Simak- SABMN				2		2
26	<i>Client Gathering For ISO</i>				2		2
27	<i>IPR Training Course For IP</i>				1		1

	<i>Trainer</i>						
28	Koordinasi Website				1		1
29	Pendidikan Jangka Panjang (S2, S3)	2		1	1		4
	<b>Jumlah</b>	6	21	33	16	16	92

### 2.2.2 Pengelolaan Keuangan

Anggaran Balai PATP dari tahun 2010-2014 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan adanya dukungan positif terhadap kegiatan pengelolaan HKI dan alih teknologi komersial Badan Litbang Pertanian (Tabel 4).

Tabel 4. Perkembangan anggaran tahun 2010-2014 di Balai PATP

No	Tahun	Jenis Belanja			Total Anggaran
		Pegawai	Barang	Modal	
1	2010	894.095.000	2.014.200.000	865.000.000	3.773.295.000
2	2011	959.941.000	2.581.509.000	631.550.000	4.173.000.000
3	2012	1.221.763.000	4.211.152.000	704.895.000	6.137.810.000
4	2013	1.424.538.000	5.355.185.000	837.597.000	7.617.320.000
5	2014	1.706.627.000	4.630.395.000	515.035.000	6.852.057.000
<b>JUMLAH</b>		6.206.964.000	18.792.441.000	3.554.077.000	28.553.482.000

### **2.2.3 Pengelolaan Aset**

Balai PATP menempati lahan dengan luas 2.017 m<sup>2</sup> yang terletak di Jalan Salak 22 Bogor, dengan luas bangunan sekitar 820 m<sup>2</sup>. Hingga saat ini, status tanah yang ditempati Balai PATP belum bersertifikat. Pada tahun yang akan datang, Balai PATP merencanakan untuk melakukan pensertifikatan tanah yang dimaksud.

Dengan perkembangan jumlah pegawai, Balai PATP melakukan renovasi gedung menjadi dua lantai, sehingga luas bangunan menjadi 1.003 m<sup>2</sup>. Lantai bawah digunakan untuk ruang lobby utama, ruang kerja pelayanan alih teknologi, ruang kerja staf subbag TU, ruang rapat utama, perpustakaan, dan ruang galeri. Lantai atas dimanfaatkan untuk ruang kerja Kepala Balai, ruang kerja staf pengelola hki, ruang rapat, ruang arsip, ruang peneliti dan ruang sekretaris Kepala Balai.

Hingga akhir 2014, Balai PATP telah memperoleh sertifikat HKI sebanyak 160, yang terdiri dari 62 Paten, 46 Hak Cipta, 21 Merek, dan 31 Hak PVT. Sesuai dengan Buletin Teknik No. 1 tentang Penilaian Asset Tak Berwujud (ATB), maka Kekayaan Intelektual yang

didaftarkan HKI-nya merupakan ATB yang harus dibukukan di dalam laporan keuangan Balai PATP.

## **2.3. Kebijakan**

### ***a. Good governance***

Guna tercapainya pelaksanaan pemerintahan yang bersih (*good governance*), Balai PATP menerapkan Sistem Pengawasan Internal (SPI), penerapan ISO 9001:2008 serta monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan Balai PATP. Dengan pelaksanaan administrasi yang memadai, Balai PATP telah menerima Sertifikat ISO 9001:2008 dari *assessor* internasional yang diserahkan kepada Balai PATP bertepatan dengan hari ulang tahun Balitbangtan tahun 2009. Dengan pelaksanaan ISO 9001:2008, Balai PATP telah meningkat kinerja dan pelayanannya kepada pengguna.

### **b. Penatausahaan Hasil Alih Teknologi**

PP 20/2005 mengamanatkan bahwa lembaga litbang dan perguruan tinggi wajib mengupayakan alih teknologi dan hasil litbang. Salah satu rincian tugas Balai PATP adalah melaksanakan penatausahaan hasil

alih teknologi atau Royalti kekayaan intelektual (Royalti KI) sesuai dengan Permentan No. 49/2007. Untuk dapat mengelola royalti PNBPN hasil alih teknologi, maka Balai PATP telah mengusulkan pengelolaan PNBPN tersebut sesuai dengan amanat PP 20/2005.

#### **c. Inkubator Teknologi/Bisnis**

Berdasarkan Peraturan Presiden No. 27/2013 tentang Pengembangan Inkubator Wirausaha bahwa dalam rangka meningkatkan daya saing nasional, perlu ditumbuhkembangkan wirausaha baru yang tangguh, kreatif dan profesional. Atas dasar hal tersebut, maka Balai PATP telah mengusulkan kegiatan inkubasi teknologi sebagai pelaksanaan Tugas dan Fungsi Balai PATP dalam melaksanakan alih teknologi. Kegiatan inkubasi teknologi/bisnis tersebut merupakan salah satu sarana dalam mendukung Taman Teknologi Pertanian (TTP).

#### **d. Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)**

Beberapa lembaga penelitian telah menerapkan pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) untuk mengetahui apakah teknologi yang dihasilkan dapat

diadopsi oleh calon pengguna. TKT adalah suatu sistem pengukuran sistematis yang mendukung penilaian kematangan dari suatu teknologi tertentu untuk dapat diadopsi baik oleh industri, pemerintah, maupun pengguna lainnya. Metode pengukuran TKT ini perlu untuk diterapkan di lingkup Balitbangtan untuk mengetahui Tingkat Kesiapan dari masing-masing teknologi yang dihasilkan oleh Unit Kerja/Unit Pelaksana Teknis (UK/UPT). Dengan diketahui nilai TKT-nya, maka suatu teknologi dapat dinilai kelayakannya untuk dialih teknologikan secara komersial.

## **2.4 Lingkungan Internal Dan Eksternal**

Berbagai kinerja Balai PATP yang dicapai hingga saat ini tidak terlepas dari adanya pengaruh dinamika lingkungan internal dan eksternal Balai PATP. Lingkungan internal terdiri dari kekuatan dan kelemahan, sedangkan lingkungan eksternal terdiri dari peluang dan hambatan. Secara rinci adalah sebagai berikut:

## **A. Komponen Lingkungan Internal**

### Kekuatan (S)

- Sarana dan prasarana untuk pengelolaan alih teknologi yang memadai.
- Alih teknologi tidak hanya dilakukan melalui lisensi tetapi juga didukung oleh kegiatan TTP dan inkubasi teknologi.
- Organisasi yang mapan.
- Kerjasama (networking) dengan institusi lain telah terbangun.
- Telah tersedia SOP mengenai pengelolaan HKI dan pelaksanaan alih teknologi yang sesuai dengan ISO 9001: 2008 dan untuk SOP yang akan datang akan diterapkan dengan ISO 9001: 2015.
- PMK yang mengatur tentang royalti paten dan PVT.
- Beberapa kerja sama lisensi telah menghasilkan royalti.

### Kelemahan (W)

- Bahan dan dana promosi belum memadai.
- Organisasi internal untuk pelaksanaan kegiatan fungsional belum tersusun dengan baik.
- Kualitas dan jumlah PNS untuk bidang manajemen alih teknologi, legal aspek HKI, lisensi dan Kerjasama, marketing teknologi serta teknologi informasi belum memadai.
- Saluran komunikasi alih teknologi yang belum berjalan dengan lancar.
- Belum ada penilaian dan pengukuran kesiapan teknologi sehingga status TKT belum tersedia.

### **B. Komponen Faktor Eksternal**

#### Peluang (O)

- Semakin meningkatnya jumlah teknologi yang dilindungi HKI.
- Promosi difokuskan pada teknologi yang mempunyai TKT yang tinggi.
- Peningkatan *cost recovery* (*eksternal budget*) dalam alih teknologi komersial.

- Adanya imbalan kepada peneliti atas pendapatan royalti KI.
- Peningkatan kerjasama Balitbangtan dengan Industri/Swasta untuk penderasan alih teknologi komersial.

#### Ancaman (T)

- Inovasi yang dihasilkan Balitbangtan belum sepenuhnya sesuai dengan permintaan dunia usaha.
- *Awareness* sebagian pejabat fungsional maupun pejabat struktural Balitbangtan terhadap HKI dan kerjasama lisensi masih kurang.
- Belum adanya Kebijakan alih teknologi di tingkat Balitbangtan yang terpusat dan terkoordinasi dengan baik, serta masih terjadi duplikasi tugas dan fungsi antar UK/UPT.
- Peraturan tentang perizinan pertanian yang belum kondusif dalam pengembangan hasil litbang pertanian.

- Makin banyaknya teknologi impor yang digunakan dunia usaha.
- Banyak lembaga litbang pemerintah melakukan kegiatan penelitian yang sama.

## **BAB III. BALAI PATP DAN CAPAIAN HINGGA TAHUN 2014**

### **3.1 Pengelolaan HKI**

Pengelolaan HKI meliputi inventarisasi, pemetaan dan identifikasi invensi yang berpotensi HKI dan proses perlindungan KI sejak dilakukan kegiatan sosialisasi, pemanduan dan mediasi, pendaftaran, hingga pemeliharaan HKI. Data jumlah pendaftaran dan sertifikat HKI disajikan dalam Tabel 5 dan 6.

Tabel 5. Jumlah pendaftaran dan sertifikat HKI, dirinci berdasarkan tahun sampai dengan tahun 2014.

Tahun	Pendaftaran/Permohonan						Sertifikat					
	Patent	Cipta	Merek	PVT	Var <sup>1)</sup>	Jumlah	Patent	Cipta	Merek	PVT	Var	Jumlah
< 2006	59	6	22	0	0	87	9	1	4	0	0	14
2006	16	7	1	3	11	38	0	2	0	0	11	13
2007	2	0	1	2	18	23	7	6	0	1	18	32
2008	15	5	7	6	57	90	5	0	0	2	57	64
2009	13	10	4	4	106	137	2	1	0	2	106	111
2010	28	5	2	5	138	178	6	9	8	0	138	161
2011	16	6	4	7	41	74	8	2	3	5	41	59
2012	23	7	0	11	15	56	10	8	2	0	15	35
2013	20	10	4	9	58	101	8	0	0	9	55	72
2014	18	15	4	12	48	97	7	17	4	12	48	88
<b>Jumlah</b>	<b>210</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>492</b>	<b>881</b>	<b>62</b>	<b>46</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>489</b>	<b>649</b>

Tabel 6. Jumlah pendaftaran dan sertifikasi HKI dirinci berdasarkan UK/UPT sampai dengan tahun 2014.

NO	NAMA UK/UPT	Pendaftaran/Permohonan						Sertifikat					
		Paten	Cipta	Merek	PVT	Var	Total	Paten	Cipta	Merek	PVT	Var	Total
1	KEMENTAN		1				1		1				1
2	Badan Litbang Pertanian		1	1			2		1	1			2
3	BPATP		4	1			5		4	1			5
4	BBSDLP		7				7		4				4
5	Balikklimat	1	20				21	1	12				13
6	Balittanah	6	9	14			29	2	6	6			14
7	Balitrawa	20	9			9	38		9			9	18
8	Balingtan	13					13						
9	Puslitbanghor		4				4						
10	Balitsa	1	2	12	11	33	59	0	1	1	3	33	38
11	Balithi	5		1	4	123	133	2		1	2	121	126
12	Balijestro					7	7					7	7
13	Balitbu	10	3	2		48	63	4	3			48	55
14	Puslitbangbun												
15	Balittas	6			10	36	52	5			7	36	48
16	Balitka	7				2	9	1				2	3
17	Balitro	14		5	2	35	56	8		5		35	48
18	Balitri	3			3	15	21					15	15
19	Puslitbangnak												
20	Balitnak	14					14	5					5
21	Lolit Sapi		1				1						
22	BB Veteriner	13					13	3					3
23	BBP Biogen	4		3			7	2		3			5
24	BB Pasca Panen	28		5			33	4		1			5
25	Puslitbangtan		4			13	17		4			13	17
26	Balitsereal	2		3	16	22	43				9	21	30
27	Balitkabi	15			1	62	78	6				62	68
28	BB Padi	6	4	2	12	87	111	1		2	10	87	100
29	BBP Mektan	18	1				19	8					8
30	BBP2TP												
31	BPTP Sumut	2					2	2					2
32	BPTP Jogja	4	1				5	2	1				3
33	BPTP Sumbar	5					5	2					2
34	BPTP Jakarta	1					1						
35	BPTP Bali	7					7	3					3
36	BPTP Kalteng	1					1						
37	BPTP Kalsel	2					2	1					1
38	BPTP Jatim	2					2						
39	BPTP Jambi												
40	BPTP NTT												
	Jumlah	210	71	49	59	492	881	62	46	21	31	489	649

Jumlah pendaftaran HKI sejak tahun 2006 hingga 2014 terus mengalami peningkatan (Tabel 5 dan 6). Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya pemahaman peneliti/perekayasa untuk melindungi temuannya, sosialisasi dan mediasi HKI, komitmen dari setiap pimpinan UK/UPT dan terbitnya Peraturan Kepala LIPI No. 2/2014 yang memberikan penilaian atas HKI khususnya Hak Cipta, Paten dan PVT. Dengan terbitnya kebijakan Pemerintah untuk memberikan imbalan kepada inventor/pemulia dari PNBPN royalti yang tertuang dalam PMK No. 72/2015 dan PMK No.6/2016, diharapkan dapat lebih meningkatkan *output* penelitian yang berorientasi HKI dan komersial.

### **3.2 Alih Teknologi**

Alih teknologi adalah pengalihan kemampuan memanfaatkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi antar lembaga, badan atau orang, baik yang berada dalam lingkungan dalam negeri maupun yang berasal dari luar negeri ke dalam negeri atau sebaliknya. Peraturan Pemerintah No. 20/2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Kegiatan

Penelitian dan Pengembangan Oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan, lembaga litbang wajib mengupayakan alih teknologi KI dan hasil kegiatan litbang kepada badan usaha, pemerintah dan masyarakat.

Dengan demikian hasil kegiatan litbang dapat dimanfaatkan seluas mungkin oleh masyarakat, menghasilkan nilai tambah ekonomi dan perbaikan kualitas kehidupan masyarakat. Alih teknologi KI dan hasil litbang hanya dapat berjalan dengan baik bila penerima teknologi siap serta mampu untuk memenuhi persyaratan mutu, kinerja, dan sumberdaya lainnya. Untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan lisensi secara periodik, Balai PATP bersama UK/UPT terkait melaksanakan verifikasi dan evaluasi akhir tahun, dimana pelaksanaannya dilakukan pada awal tahun berikutnya. Selain itu setiap enam bulan, mitra penerima lisensi akan memberikan laporan secara tertulis. Pada periode 2010-2014 teknologi KI yang dialihkan kepada dunia industri sebanyak 108 invensi (Tabel 7).

Tabel 7. Daftar perjanjian lisensi sampai dengan tahun 2014

No	Jenis Perlindungan	Tahun						Jumlah
		<2010	2010	2011	2012	2013	2014	
1	Paten	4	4	7	9	7	9	40
2	PVT	8	6	10	11	3	7	45
3	Rahasia Dagang	4	1	1	14	2	1	23
	<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>108</b>

Sebagian besar perkembangan pelaksanaan lisensi belum sesuai dengan yang diharapkan, karena berbagai hal seperti permasalahan produk, kualitas dari teknologi yang dilisensikan, penyediaan bahan baku (tetua/konsentrat) dari UK/UPT pemilik teknologi, pengawalan teknologi, dan kurangnya kesiapan dari mitra kerjasama lisensi dalam mengembangkan teknologi tersebut.

Pengaturan tentang alih teknologi perlu diperhatikan melalui kerjasama lisensi, dimana

pemilik/pemegang HKI berhak memberikan lisensi kepada pihak lain berdasarkan perjanjian. Berbagai kendala dalam proses alih teknologi di lingkup Balitbangtan, antara lain:

- a. Teknologi belum matang dan belum dinilai tingkat kesiapan teknologinya,
- b. Produk yang dihasilkan belum memenuhi preferensi pasar,
- c. Pengawasan, pendampingan dan edukasi kepada mitra penerima lisensi masih belum optimal,
- d. *Awareness* sebagian pejabat fungsional maupun pejabat struktural masih kurang.
- e. Belum semua calon penerima lisensi memahami persyaratan permohonan kerjasama lisensi.

## **BAB IV. VISI, MISI, ISU STRATEGIS DAN PROGRAM**

### **4.1 VISI DAN MISI**

Visi dan Misi Balai PATP 2015-2019 mengacu pada Visi dan Misi Balitbangtan dan Kementerian Pertanian, dengan memperhatikan dinamika lingkungan strategis, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kondisi yang diharapkan pada tahun 2019.

#### **a. Visi Balai PATP**

Visi Balai PATP adalah menjadi lembaga pengelola Hak Kekayaan Intelektual dan alih teknologi yang terkemuka di dalam mendukung percepatan Hilirisasi Inovasi.

#### **b. Misi Balai PATP**

Mendorong peningkatan jumlah HKI dan Komersialisasi hasil penelitian untuk pengembangan teknologi bagi pembangunan pertanian:

1. Memfasilitasi upaya perlindungan HKI Inovasi Balitbangtan.
2. Membangun dan meningkatkan kerjasama dengan dunia usaha baik nasional maupun internasional

dalam bentuk lisensi melalui promosi teknologi berbasis HKI dan PVT;

3. Menggarap umpan balik peluang dan potensi pengembangan teknologi berbasis HKI sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk penyempurnaan perencanaan litbang pertanian;
4. Mengembangkan harmonisasi dan pemantauan efektifitas dan keberlanjutan pengembangan teknologi hasil litbang pertanian.

## **4.2 TUJUAN**

Mengembangkan Perlindungan HKI dan Komersialisasi inovasi hasil penelitian dan pengembangan pertanian yang unggul dan berdaya saing mendukung percepatan Hilirisasi Inovasi.

## **4.3 TATA NILAI**

Dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya, Balai PATP menganut beberapa tata nilai yang menjadi pedoman dalam pola kerja dan mengikat seluruh komponen yang ada. Tata nilai tersebut antara lain: 1)

Balai PATP adalah lembaga yang terus berkembang dan merupakan *Fast Learning Organization*. 2) Dalam melaksanakan pekerjaan selalu mengedepankan prinsip efisiensi dan efektivitas kerja. 3) Menjunjung tinggi integritas lembaga dan personal sebagai bagian dari upaya mewujudkan *corporate management* yang baik. 4) Selalu bekerja secara cerdas, keras, ikhlas, tuntas dan mawas diri.

#### **4.4 ISU STRATEGIS**

Isu-isu strategis dalam pembangunan pertanian yang berkaitan dengan tata kelola dan pemanfaatan invensi/teknologi hasil litbang yang berkembang saat ini dan lima tahun mendatang menjadi dasar dalam penetapan tujuan, sasaran, strategi dan program kegiatan alih teknologi Balai PATP. Isu-isu strategis penting dalam pengelolaan alih teknologi adalah:

1. Penguatan dan perluasan jejaring kerja mendukung terwujudnya lembaga litbang pertanian yang handal dan terkemuka serta meningkatkan HKI.

2. Ketersediaan dan terdistribusinya produk inovasi pertanian (benih/ bibit sumber, prototipe, peta, data, dan informasi) dan materi alih teknologi.
3. Imbalan yang berasal dari PNBK kepada inventor atau pemulia tanaman.
4. Hilirisasi penelitian dengan menerapkan Pengukuran Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT).
5. Inkubasi bisnis secara intensif melalui kegiatan Inkubator Teknologi dan Taman Teknologi Pertanian (TTP).

Invensi hasil Balitbangtan yang sudah mendapatkan perlindungan HKI maupun yang telah diadopsi sebagai inovasi teknologi oleh dunia usaha persentasenya masih rendah. Sampai dengan akhir tahun 2014 terdapat 389 invensi yang telah mendapat perlindungan HKI yang terdiri atas 210 paten, 71 hak cipta, 49 merek dan 59 PVT. Dari jumlah paten dan PVT yang dimiliki, 108 (27,76%) diantaranya sudah dialihkan dalam bentuk lisensi dengan dunia usaha. Jumlah ini relatif masih rendah dibandingkan dengan kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan Balitbangtan per

tahunnya yang rata-rata mencapai 300 judul penelitian. Bentuk kerjasama alih teknologi lain selain lisensi adalah rahasia dagang dan inkubasi teknologi, namun jumlahnya masih sedikit.

Kementerian Ristek (2007) melaporkan penerimaan royalti dari adopsi inovasi di beberapa Negara ASEAN. Posisi Indonesia masih dibawah Singapura, Thailand dan Malaysia. Pada tahun 2005 Indonesia sebesar 990.30 USD, sementara Singapura, Thailand dan Malaysia berturut turut adalah 8.646,60 USD, 1.671,10 USD dan 960,00 USD. Untuk meningkatkan posisi Indonesia di kawasan ASEAN tersebut, maka pemerintah mengeluarkan kebijakan tentang Imbalan bagi Inventor maupun Pemulia yang tertuang dalam PMK No. 72 Tahun 2015 tentang Imbalan yang Berasal dari Penerimaan Negara Bukan Pajak Royalti Paten kepada inventor, dan PMK No. 6 Tahun 2016 tentang Pedoman Pemberian Imbalan yang Berasal dari Royalti Hak Perlindungan Varietas Tanaman kepada Pemulia Tanaman dalam rangka Penggunaan Sebagian Penerimaan Negara Bukan Pajak.

## **4.5 PROGRAM**

Pada periode 2015-2019 Balai PATP menetapkan kebijakan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki untuk menjawab isu-isu strategis melalui program-program sebagai berikut:

1. Peningkatan invensi Balitbangtan yang dilindungi HKI dan pengelolaannya;
2. Fasilitasi kerjasama invensi hasil Balitbangtan yang dilindungi HKI kepada dunia usaha;
3. Pengukuran dan Penerapan TKT hasil-hasil penelitian;
4. Promosi invensi hasil Balitbangtan yang dilindungi HKI kepada dunia usaha;
5. Analisis kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Balitbangtan berbasis HKI kepada dunia usaha melalui lisensi dan inkubasi teknologi;
6. Pengelolaan Database HKI dan informasi alih teknologi;
7. Pemantauan kerjasama alih teknologi;
8. Pemanfaatan royalti hasil PNBPN untuk peningkatan kapasitas penelitian dan pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia;

9. Penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka pengembangan TTP;
10. Pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP;
11. Penyelenggaraan kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran.

Tabel 8. Target Kinerja Balai PATP sampai dengan tahun 2019

Uraian	Indikator	Target				
		2015	2016	2017	2018	2019
Terwujudnya perlindungan invensi hasil litbang pertanian dan alih teknologi	Jumlah rekomendasi dan regulasi pengelolaan HKI dan Alih Teknologi	2	2	2	2	2
	Jumlah perlindungan HKI (Paten, PVT, Cipta, dan Merek)	45	50	55	60	65
	Jumlah perjanjian kerjasama lisensi dengan dunia usaha	15	17	19	21	23

## **BAB V. TUJUAN, SASARAN DAN STRATEGI ALIH TEKNOLOGI HASIL LITBANG**

### **5.1. Tujuan**

Dengan mengacu pada visi dan misi Balai PATP yang telah ditetapkan, maka tujuan pengelolaan alih teknologi adalah:

1. Meningkatkan jumlah perlindungan HKI hasil penelitian untuk pengembangan teknologi bagi pembangunan pertanian;
2. Memfasilitasi alih teknologi hasil invensi Balitbangtan melalui kegiatan promosi dan temu bisnis dalam rangka menjangkau mitra kerjasama alih teknologi dan inkubasi teknologi yang sesuai kebutuhan pasar;
3. Meningkatkan jumlah kerjasama alih teknologi dengan dunia usaha dalam bentuk lisensi hasil litbang yang bernilai HKI;
4. Melakukan pengukuran dan penerapan TKT hasil-hasil penelitian;

5. Melakukan analisis kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Balitbangtan berbasis HKI kepada dunia usaha melalui lisensi dan inkubasi teknologi;
6. Melakukan pengelolaan Database HKI dan informasi alih teknologi;
7. Meningkatkan pemantauan pengelolaan kerjasama alih teknologi;
8. Memanfaatkan royalti hasil PNBPN untuk peningkatan kapasitas penelitian dan pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia;
9. Menerapkan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka pengembangan TTP;
10. Mengembangkan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP;
11. Menyelenggarakan kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran.

## **5.2. Sasaran**

1. Meningkatnya jumlah perlindungan HKI hasil penelitian untuk pengembangan teknologi bagi pembangunan pertanian;

2. Terfasilitasinya alih teknologi hasil invensi Badan Litbang Pertanian melalui kegiatan promosi dan temu bisnis dalam rangka menjangkau mitra kerjasama alih teknologi dan inkubasi teknologi yang sesuai kebutuhan pasar;
3. Meningkatnya jumlah kerjasama alih teknologi dengan dunia usaha dalam bentuk lisensi hasil litbang yang bernilai HKI;
4. Terlaksananya pengukuran dan penerapan TKT hasil-hasil penelitian;
5. Terlaksananya analisis kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Balitbangtan berbasis HKI kepada dunia usaha melalui lisensi dan inkubasi teknologi;
6. Terlaksananya pengelolaan Database HKI dan informasi alih teknologi;
7. Terpantaunya pengelolaan kerjasama alih teknologi;
8. Terlaksananya pemanfaatan royalti hasil PNPB untuk peningkatan kapasitas penelitian dan pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia;
9. Terlaksananya penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka pengembangan TTP;

10. Terlaksananya pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP;
11. Terselenggaranya kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran.

### **5.3. Strategi**

#### 5.3.1 Strategi Umum

A. Memfungsikan Kelompok Kerja Fungsional Alih Teknologi yang mempunyai tugas fungsional sbb:

1. Melakukan studi dan analisis guna penyusunan kebijakan dan strategi penderasan hasil invensi Balitbangtan dalam proses perlindungan HKI, kerjasama lisensi dan kemitraan
2. Melakukan kajian preferensi konsumen kebutuhan teknologi guna menyusun strategi pemasaran teknologi hasil litbang pertanian;
3. Melakukan identifikasi serta kajian kompetensi calon mitra lisensi maupun kerjasama kemitraan hasil litbang pertanian;

4. Menyusun Bahan Kebijakan Pengelolaan Alih Teknologi Pertanian Badan Litbang Pertanian untuk pengembangan inovasi teknologi.
5. Melakukan Kajian Penerapan Inkubasi teknologi sebagai salah satu pelaksanaan alih teknologi;
6. Melakukan kajian penerapan TKT di UK/UPT lingkup Balitbangtan.

B. Membuat usulan perencanaan yang sistematis dan pendanaan yang memadai baik untuk pelaksanaan kegiatan, *capacity building* maupun pengembangan SDM.

### 5.3.2 Strategi Pencapaian Sasaran

- a. Melaksanakan sosialisasi pentingnya perlindungan HKI terhadap suatu invensi kepada UK/UPT yang potensial menghasilkan invensi berbasis HKI dan komersial;
- b. Meningkatkan kemampuan dan jumlah SDM Balai PATP dalam pemanduan *drafting* paten dan PVT;
- c. Menyediakan bank data paten untuk memfasilitasi inventor yang akan mendaftarkan paten;

- d. Mengukur dan menetapkan TKT guna menentukan kelayakan suatu invensi yang siap dikembangkan secara komersial;
- e. Melakukan *market survey* untuk mendapatkan masukan kebutuhan teknologi oleh pengguna;
- f. Meningkatkan kemampuan dan jumlah SDM dalam bidang manajemen alih teknologi yang meliputi komunikasi bisnis; legal aspek HKI, dan marketing teknologi serta teknologi informasi.

## BAB VI. LANGKAH OPERASIONAL

Guna mencapai sasaran dalam kurun waktu 2015-2019 tersebut diatas, maka rencana tindak dan indikator kinerja pengelolaan alih teknologi pertanian per program pada periode tersebut adalah:

Tabel 9. Rencana Tindak dan Indikator Kinerja Utama

<b>No</b>	<b>Rencana Tindak/Program</b>	<b>Indikator Kinerja Utama</b>
1	Peningkatan invensi Badan Litbang Pertanian yang dilindungi HKI dan pengelolaannya	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meningkatnya jumlah perlindungan HKI hasil penelitian untuk pengembangan teknologi bagi pembangunan pertanian</li><li>• Meningkatnya jumlah invensi hasil Badan Litbang Pertanian yang mendapat perlindungan HKI (paten, hak cipta, merek dan PVT), yaitu rata-rata 12,5% per tahun</li></ul>
2	Fasilitasi kerjasama invensi hasil Badan Litbang Pertanian yang dilindungi HKI kepada dunia usaha	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terfasilitasinya alih teknologi hasil invensi Badan Litbang Pertanian melalui kegiatan promosi dan temu bisnis dalam rangka menjaring mitra kerjasama alih teknologi</li></ul>

		<p>dan inkubasi teknologi yang sesuai kebutuhan pasar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbangunnya sistem promosi yang efektif dan efisien untuk penderasan adopsi invensi hasil litbang pertanian.</li> <li>• Meningkatnya jumlah invensi hasil litbang pertanian berbasis HKI yang dialihkan kepada dunia usaha (lisensi dan inkubasi teknologi), yaitu rata-rata sebesar 12,5% per tahun</li> </ul>
3	Pengukuran dan Penetapan TKT hasil-hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersusunnya panduan pengukuran dan penetapan TKT hasil penelitian</li> <li>• Terlaksananya penerapan TKT di UK/UPT lingkup Balitbangtan</li> </ul>
4	Analisis kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Badan Litbang Pertanian berbasis HKI kepada dunia usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya analisis kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Badan Litbang Pertanian berbasis HKI kepada dunia usaha melalui lisensi dan inkubasi teknologi</li> <li>• Tersusunnya naskah akademis/kajian/pedoman</li> </ul>

		mengenai lisensi dan inkubasi teknologi
5	Pengelolaan Database HKI dan informasi alih teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya pengelolaan Database HKI dan informasi alih teknologi</li> </ul>
6	Pemantauan kerjasama alih teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terpantaunya pengelolaan kerjasama alih teknologi</li> <li>• Tercapainya kinerja teknologi pada skala industri</li> <li>• Terealisasinya pembayaran royalti oleh mitra kerjasama lisensi</li> </ul>
7	Pemanfaatan royalti hasil PNBP untuk peningkatan kapasitas penelitian dan pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksananya pemanfaatan royalti hasil PNBP untuk peningkatan kapasitas penelitian</li> <li>• Terlaksananya pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia</li> </ul>
8	Penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam</li> </ul>

	pengembangan TTP	<p>rangka pengembangan TTP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksananya sedikitnya pembinaan 3 <i>tenant</i> per tahun</li> </ul>
10	Pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP</li> <li>• Meningkatnya jumlah dan kualitas SDM di bidang manajemen alih teknologi, <i>legal aspect</i> HKI, dan marketing teknologi</li> </ul>
11	Penyelenggaraan kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terselenggaranya kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran</li> <li>• Terlaksananya SOP operasional dan pemeliharaan perkantoran</li> <li>• Terlaksananya sistem pengelolaan keuangan, sarana, dan sistem administrasi ketatausahaan yang efektif dan efisien berbasis IT</li> </ul>

## **VII. PENUTUP**

Rencana strategis Balai PATP 2015-2019 adalah dasar pembuatan rincian kegiatan yang akan dilaksanakan tiap tahun, anggaran yang diperlukan dan luaran sebagai indikator kinerja Balai. Rincian kegiatan tiap tahun dan luaran yang diharapkan tersaji pada Lampiran 1 Rencana Operasional Kegiatan Balai PATP dan Indikator Keluaran 2015-2019.

Rencana strategis yang tersusun menjadi pedoman untuk kegiatan yang akan dilaksanakan lima tahun ke depan di Balai PATP dengan memperhatikan setiap aspek program dan sasaran strategis yang akan dilaksanakan di setiap kegiatan.

**RENCANA OPERASIONAL BALAI PENGELOLA ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN DAN  
TARGET LUARAN TAHUN 2015 – 2019**

No	Program	Kegiatan	Target luaran (2015 - 2019)	Tahun				
				Target luaran per tahun per kegiatan				
				2015	2016	2017	2018	2019
1.	Peningkatan invensi Badan Litbang Pertanian yang dilindungi HKI dan pengelolaannya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengelolaan dan proses usulan perlindungan dan pengurusan sertifikat HKI</li> <li>2. Sosialisasi HKI</li> <li>3. Lokakarya/Seminar penyusun dokumen HKI</li> <li>4. Asistensi perbaikan dokumen paten</li> <li>5. Pengelolaan basis data HKI</li> <li>6. Perumusan IKU hasil penelitian bernilai HKI di Unit Kerja/Unit</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya jumlah invensi hasil Badan Litbang Pertanian yang mendapat perlindungan HKI (paten, hak cipta, merek dan PVT), yaitu rata-rata 12,5% per tahun (invensi)</li> </ul>	45	50	55	60	65

		Pelaksana Teknis 7. Fasilitasi prior art (paten) bagi peneliti						
2.	Fasilitasi kerjasama invensi hasil Badan Litbang Pertanian yang dilindungi HKI kepada dunia usaha	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesiapan invensi hasil Balitbangtan yang siap dikomersialkan</li> <li>2. Studi kelayakan calon mitra kerjasama lisensi</li> <li>3. Promosi produk unggulan balitbangtan untuk dikomersialkan</li> <li>4. Kajian preferensi konsumen</li> <li>5. Temu bisnis antara UK/UPT dan industri</li> <li>6. Pembangunan dan penguatan Agrimart sebagai sarana promosi dan pemasaran inovasi Balitbangtan berbasis e-product</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya jumlah invensi hasil litbang pertanian berbasis HKI yang dialihkan kepada dunia usaha (lisensi dan inkubasi teknologi), yaitu rata-rata sebesar 12,5% per tahun</li> <li>• Meningkatnya jumlah tenant inkubator teknologi Balitbangtan</li> </ul>	15	17	19	21	23
				7	10	10	10	10

3.	Pengukuran dan Penetapan TKT hasil-hasil penelitian	Sosialisasi dan bimbingan Penerapan TKT pada setiap invensi yang akan dialih teknologikan di UK/UPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersusunnya panduan pengukuran dan penetapan TKT hasil penelitian (dokumen)</li> <li>• Terlaksananya pengukuran TKT di UK/UPT lingkup Balitbangtan (invensi)</li> </ul>	1	1	1	1	1
				-	50	50	60	80
4.	Analisis kebijakan	8. Metode valuasi ATB dan aplikasinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya rekomendasi</li> </ul>	1	1	1	1	1

	kan untuk penderasan alih teknologi hasil Badan Litbang Pertanian berbasis HKI kepada dunia usaha	<p>9. Pengukuran dan penetapan TKT</p> <p>10. Naskah akademik PP tarif</p> <p>11. Draf permentan tentang alih teknologi</p> <p>12. Kajian royalti HKI dan penerapannya</p> <p>13. Kajian inkubator teknologi</p> <p>14. Kajian tugas dan fungsi HKI dan Alih teknologi</p>	<p>kebijakan untuk penderasan alih teknologi hasil Badan Litbang Pertanian berbasis HKI kepada dunia usaha melalui lisensi dan inkubasi teknologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersusunnya naskah akademis/kajian/pedoman mengenai lisensi dan inkubasi teknologi</li> </ul>	1	1	1	1	1
5.	Pengelolaan Database HKI dan	Pengelolaan dan update database HKI dan alih teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksanakannya pengelolaan Database HKI dan informasi alih</li> </ul>	1	1	1	1	1

	informasi alih teknologi		teknologi					
6.	Peman-tauan kerjasama alih teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifikasi kerjasama lisensi dan inkubasi</li> <li>2. Evaluasi pengembangan kerjasama lisensi dan inkubasi</li> <li>3. Kajian dampak ekonomi hasil pengembangan kerjasama lisensi dan inkubasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terpantaunya pengelolaan kerjasama alih teknologi</li> </ul>	1	1	1	1	1
7.	Peman-faatan royalti hasil PNBPN untuk peningka-tan	Pengelolaan PNBPN baik untuk Satker, Peneliti, perekayasa, dan pemulia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksananya pemanfaatan royalti hasil PNBPN untuk peningkatan kapasitas penelitian</li> <li>• Terlaksananya pemberian imbalan kepada inventor</li> </ul>	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1

	kapasitas penelitian dan pemberian imbalan kepada inventor atau pemulia		atau pemulia					
8.	Penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka pengembangan TTP	1. Komersialisasi teknologi Balitbangtan melalui pengembangan wirausahawan muda pertanian	• Terlaksanakannya penerapan teknologi melalui inkubasi bisnis dalam rangka pengembangan TTP	5	10	15	20	25
		2. Pendirian dan penguatan lembaga inkubator bisnis	• Tercetaknya wirausaha muda hasil inkubasi TTP	0	10	15	20	25

9.	Pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP	1. Mengikuti pendidikan jangka panjang (S2 dan S3)	• Terlaksanakannya pengembangan sarana, sumber daya manusia, dan kelembagaan Balai PATP	1	1	1	1	1
		2. Mengikuti pendidikan jangka pendek (training dan workshop) baik di dalam maupun luar negeri	• Meningkatnya jumlah dan kualitas SDM di bidang manajemen alih teknologi, <i>legal aspect</i> HKI, dan marketing teknologi	3	3	3	3	3
10	Penyelenggaraan kegiatan operasional dan pemeliharaan	1. Fasilitasi sarana dan prasarana pendukung kegiatan Balai PATP	• Terselenggaranya kegiatan operasional dan pemeliharaan perkantoran	1	1	1	1	1
		2. Perawatan sarana dan prasarana pendukung kegiatan Balai PATP		1	1	1	1	1
		3. Akuntabilitas dan pencatatan profesional dalam	• Terlaksananya SOP operasional dan pemeliharaan	1	1	1	1	1

	perkantoran	pengelolaan anggaran	perkantoran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terlaksananya sistem pengelolaan keuangan, sarana, dan sistem administrasi ketatausahaan yang efektif dan efisien berbasis IT</li> </ul>				
--	-------------	----------------------	---	--	--	--	--

**BALAI PENGELOLA ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN**  
**Jl. Salak No. 22 Bogor**  
**Telp. (0251) 8382563, Fax. (0251) 8382567**  
**[bpatp@litbang.pertanian.go.id](mailto:bpatp@litbang.pertanian.go.id), [balaipatp@yahoo.com](mailto:balaipatp@yahoo.com)**  
**[bpatp.litbang.pertanian.go.id](http://bpatp.litbang.pertanian.go.id)**