

# LAPORAN KEGIATAN

PENGELOLAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN ALIH TEKNOLOGI



TAHUN KEGIATAN

# 2018

**BALAI PENGELOLA ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

# **LAPORAN KEGIATAN TAHUN 2018**



**Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian**


# SEKAPUR SIRIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNya kami dapat menyelesaikan kegiatan tahun anggaran 2018, dengan capaian kinerja melampaui yang ditargetkan.

Seiring dengan usia Balai PATP yang sudah menginjak satu dasawarsa, tingkat perlindungan kekayaan intelektual Balitbangtan menunjukkan trend yang positif, pun invensi yang dilisensikan kepada dunia usaha, hal ini sebagai satu indikasi bahwa invensi Balitbangtan telah banyak diminati oleh masyarakat luas. Namun demikian, masih banyak tantangan dalam perjalanan mengawal invensi menuju inovasi yang harus diselesaikan ke depan.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua dan kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan tahunan ini disampaikan terima kasih.

Kepala Balai PATP



Dr. Ir. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si.

# DAFTAR ISI

<b>SEKAPUR SIRIH</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	
<b>SUMBER DAYAMANUSIA</b> .....	3
<b>PENGELOLAAN ANGGARAN BALAI PATP</b> .....	4
<b>PERLINDUNGAN KEKAYAAN INTELEKTUAL INVENSI BALITBANGTAN</b> .....	5
<b>PENGELOLAAN KERJASAMA ALIH TEKNOLOGI</b> .....	9
<b>KEGIATAN PENDUKUNG PENGELOLAAN KI DAN ALIH TEKNOLOGI</b> .....	14
1. Inkubator Teknologi Balitbangtan.....	14
2. Alisisis Kebijakan Dalam Rangka Penderasan Alih Teknologi Kepada Industri.....	14
3. Kajian Program Strategis dan Dampak Penerapan Teknologi Kementerian Pertanian .....	16
4. Penerbitan dan Penyebaran Publikasi.....	17
5. Tingkat Kesiapterapan teknologi.....	17
<b>PROGRESS CAPAIAN ANGGARAN DAN OUTPUT 2019</b> .....	19
1. Anggaran Balai PATP .....	19
2. Pengelolaan Kekayaan Intelektual .....	20
3. Pengelolaan Alih Teknologi .....	20
4. Bekerja .....	21
5. Publikasi .....	22
<b>PENUTUP</b> .....	27

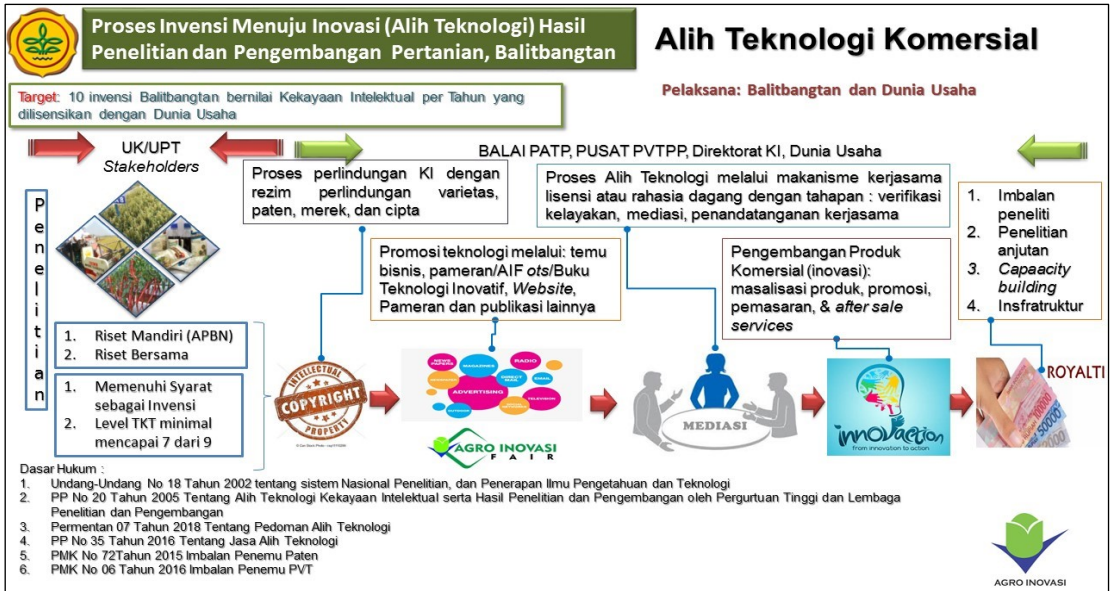
# PENDAHULUAN

Pengelolaan invensi menjadi inovasi dimulai dengan perlindungan kekayaan intelektual (KI) baik untuk rezim paten, merek, cipta, rahasia dagang, maupun hak perlindungan varietas tanaman. Balitbangtan telah menghasilkan berbagai hasil penelitian (invensi) yang siap dikembangkan dan dimanfaatkan (inovasi) dalam pengembangan pertanian di Indonesia.

Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Balai PATP) mendapatkan tugas dalam melakukan proses invensi menuju inovasi. Memfasilitasi kegiatan pengelolaan KI lingkup Balitbangtan menjadi tantangan tersendiri bagi Balai PATP berbagai upaya dilakukan dalam mencapai target yang tertuang dalam indeks kinerja utama (IKU) Balai PATP yaitu:

1. Terkelolanya Kekayaan Intelektual dan Alih Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan indikator kinerja jumlah hasil penelitian dan pengembangan pertanian yang terdaftar HKI (45 invensi terdaftar)
2. Terkelolanya Kekayaan Intelektual dan Alih Teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan indicator kinerja Jumlah lisensi hasil penelitian dan pengembangan pertanian (10 naskah lisensi)
3. Meningkatnya Kualitas Layanan Publik Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian dengan indikator kinerja Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atas layanan publik Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Skala 2)
4. Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Lingkungan Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian dengan indicator kinerja Jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP yang terjadi berulang (5 aspek SAKIP sesuai PermenPAN RB Nomor 12 tahun 2015 meliputi: perencanaan, pengukuran, pelaporan kinerja, evauasi internal, dan capaian kinerja) di lingkup Balai Pengelola Alih Teknologi (1)

Proses perlindungan KI dan alih teknologi yang diamanatkan pada Balai PATP dimuai dari proses penciptaan teknologi (invensi) yang dilakukan oleh UK/UPT Lingkup Balitbangta yang dilanjutkan dengan pengelolaan KI dan proses alih teknologi melalui mekanisme kerjasama lisensi. Proses yang dilakukan didukung dengan berbagai peraturan dan stakeholders pendukung terkait, seperti yang tergambar dalam proses bisnis berikut.



Gambar 1. Proses Bisnis Pengelola KI dan Alih Teknologi

Tahun anggaran 2018 Balai PATP berhasil menyelesaikan target sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, capaian-capaian target merupakan dukungan seluruh pihak baik dari internal Kementerian Pertanian maupun stakeholders lainnya yang mendukung proses kegiatan perlindungan KI dan alih teknologi. Melalui buku Laporan Kinerja Balai PATP ini diinformasikan capaian, tantangan, dalam melaksanakan program kegiatan di tahun anggaran 2018 serta perencanaan kegiatan di tahun 2019.

# SUMBER DAYA MANUSIA

Keberhasilan Balai PATP dalam melaksanakan program-program di tahun 2018 didukung oleh kompetensi SDM yang secara professional melaksanakan tugas sesuai perencanaan sehingga dapat memenuhi target yang diharapkan. Balai PATP dipimpin oleh Kepala Balai Dr. Ir. Retno Sri Hartati Mulyandari, M.Si. yang membawahi 2 bagian yaitu Kepala Seksi Pelayanan Alih Teknologi dipimpin oleh Istriningsih, SP, MP, M.Sc dan Kepala Sub Bagian Tata Usaha Yadi Rusyadi, S.Si, M.Si. Gambaran SDM Balai PATP sampai dengan tahun 2018 adalah seperti gambar berikut.

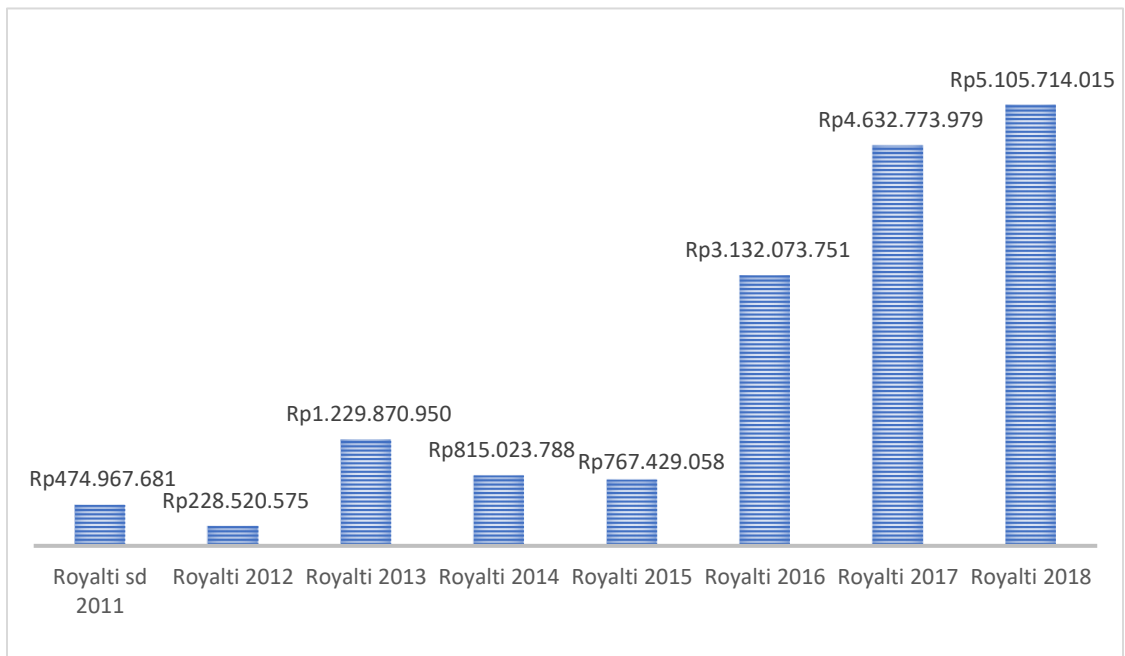


Gambar 2. Struktur Organisasi Balai PATP

# PENGELOLAAN ANGGARAN BALAI PATP

Sumber belanja Balai PATP TA 2018 berasal dari Rupiah Murni (RM) dan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP), serta Pinjaman Luar Negeri (PLN). Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Balai PATP TA 2018 sebesar Rp. 9.779.621.000,-, namun pada bulan September dan November terjadi penambahan anggaran yang bersumber dari PNBP dan SMARTD sehingga DIPA Balai PATP menjadi Rp. 13.371.503.000,-. Realisasi Belanja Balai PATP Per 31 Desember 2018 sebesar Rp 13.190.576.622,- atau 98,65%.

Anggaran PNBP yang diperoleh Balai PATP merupakan hasil dari kompesasi kerjasama lisensi, pada tahun 2018 Balai PATP berhasil mengumpulkan royalti senilai Rp. 5.105.714.051 (Lima milyar seratus lima juta tujuh ratus empat belas ribu lima puluh satu rupiah) perolehan PNBP royalti mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, seperti yang tergambar pada grafik berikut.



Gambar 3. Perkembangan Perolehan Royalti dari Kegiatan Kerjasama Alih Teknologi Investasi Balitbangtan



# PERLINDUNGAN KEKAYAAN INTELEKTUAL INVENSI BALITBANGTAN

Perlindungan KI yang dikelola Balitbangtan meliputi Paten, Merek, Cipta, Rahasia Dagang dan Perlindungan Hak Varietas Tanaman. Kegiatan percepatan proses perlindungan KI untuk meningkatkan adopsi teknologi oleh industri tahun 2018 telah dilaksanakan dengan hasil 100 invensi telah didaftarkan perlindungan KInya berupa 59 paten, 14 hak cipta, 5 merek dan 22 hak PVT. Sedangkan sertifikat HKI yang telah terbit pada tahun 2018 sebanyak 80 sertifikat yang meliputi 55 paten, 9 hak cipta, dan 16 hak PVT. Selain itu juga telah didaftarkan 61 varietas tanaman hasil pemuliaan, 16 diantaranya telah terbit sertifikatnya, sehingga rasio pemenuhan layanan pendaftaran HKI terhadap total permintaan pendaftaran HKI pada tahun 2018 mencapai 100 %. Gambaran capaian dari pengelola KI Balitbangtan disajikan sebagai berikut

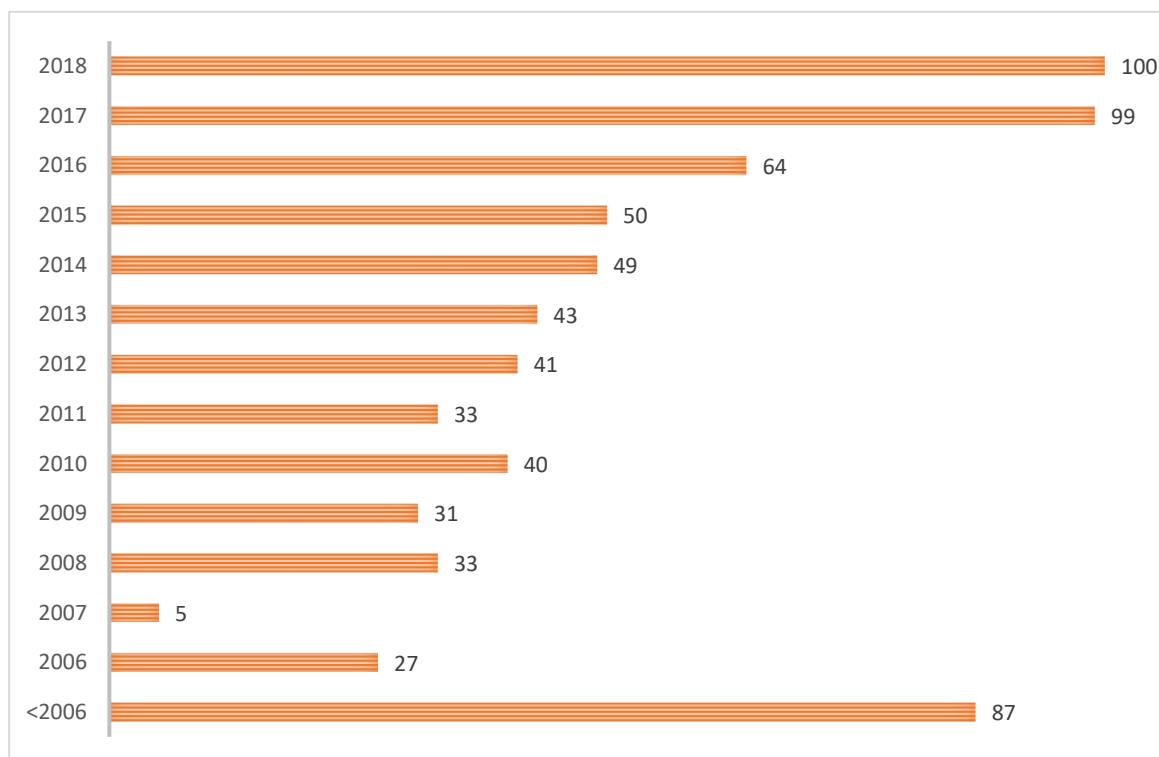
**Tabel 1. Perkembangan Pendaftaran dan Sertifikasi HKI sampai dengan 31 Desember 2018**

Tahun	Permohonan/Pendaftaran					Sertifikat ( <i>Granted</i> )				
	Paten	Cipta	Merek	PVT	Jumlah	Paten	Cipta	Merek	PVT	Jumlah
<2006	59	6	22	0	<b>87</b>	9	1	4	0	<b>14</b>
2006	16	7	1	3	<b>27</b>	0	2	0	0	<b>2</b>
2007	2	0	1	2	<b>5</b>	7	6	0	1	<b>14</b>
2008	15	5	7	6	<b>33</b>	5	0	0	2	<b>7</b>
2009	13	10	4	4	<b>31</b>	2	1	0	2	<b>5</b>
2010	28	5	2	5	<b>40</b>	6	14	8	0	<b>28</b>
2011	16	6	4	7	<b>33</b>	8	2	3	5	<b>18</b>
2012	23	7	0	11	<b>41</b>	10	15	2	0	<b>27</b>
2013	20	10	4	9	<b>43</b>	8	2	0	9	<b>19</b>
2014	18	15	4	12	<b>49</b>	9	17	4	12	<b>42</b>
2015	24	15	0	11	<b>50</b>	18	22	0	1	<b>41</b>
2016	28	24	0	12	<b>64</b>	30	23	3	9	<b>65</b>
2017	48	29	2	20	<b>99</b>	39	27	0	15	<b>81</b>
2018	59	14	5	22	<b>100</b>	55	9	0	16	<b>80</b>
<b>Jumlah</b>	<b>369</b>	<b>153</b>	<b>56</b>	<b>124</b>	<b>702</b>	<b>206</b>	<b>141</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>443</b>

**Tabel 2. Perkembangan Pendaftaran dan Sertifikat HKI sampai dengan 31 Desember 2018 berdasarkan UK/UPT Lingkup Balitbangtan**

No	Nama UK/UPT	Permohonan/Pendaftaran					Sertifikat ( <i>Granted</i> )				
		Paten	Cipta	Merek	PVT	Σ	Paten	Cipta	Merek	PVT	Σ
1	<b>KEMENTAN</b>		1			<b>1</b>		1			<b>1</b>
2	<b>Badan Litbang Pertanian</b>		1	1		<b>2</b>		1	1		<b>2</b>
3	Balai PATP		6	1		<b>7</b>		6	1		<b>7</b>
4	<b>BBSDLP</b>		25			<b>25</b>		23			<b>23</b>
5	Balitklimat	1	49			<b>50</b>	1	48			<b>49</b>
6	Balittanah	9	9	14		<b>32</b>	5	9	9		<b>23</b>
7	Balittra	21	9			<b>30</b>	15	9			<b>24</b>
8	Balingtan	22				<b>22</b>	17				<b>17</b>
9	<b>Puslibanghorti</b>		4			<b>4</b>		4			<b>4</b>
10	Balitsa	3	22	12	18	<b>55</b>	1	21	1	11	<b>34</b>
11	Balithi	6		1	27	<b>34</b>	4		1	4	<b>9</b>
12	Balitjestro	3	1			<b>4</b>	2	1			<b>3</b>
13	Balitbu	13	3	2		<b>18</b>	8	3			<b>11</b>
14	<b>Puslibangbun</b>	1				<b>1</b>					<b>0</b>
15	Balittas	18			19	<b>37</b>	14			13	<b>27</b>
16	Balitka	7				<b>7</b>	1				<b>1</b>
17	Balittro	18		5	2	<b>25</b>	11		5	2	<b>18</b>
18	Balitri	6			3	<b>9</b>	5				<b>5</b>
19	<b>Puslibangnak</b>					<b>0</b>					<b>0</b>
20	Balitnak	17				<b>17</b>	8				<b>8</b>
21	Lolit Sapi		2			<b>2</b>		2			<b>2</b>
22	<b>BB Veteriner</b>	19				<b>19</b>	9				<b>9</b>
23	<b>BB Biogen</b>	8	3	3	1	<b>15</b>	5	1	3		<b>9</b>
24	<b>BB Pasca Panen</b>	61		11		<b>72</b>	28		1		<b>29</b>
25	<b>Puslitbangtan</b>		4			<b>4</b>		4			<b>4</b>
26	Balitsereal	4	6	3	29	<b>42</b>	2			23	<b>25</b>
27	Balitkabi	19			4	<b>23</b>	15			4	<b>19</b>
28	<b>BB Padi</b>	8	5	2	21	<b>36</b>	4	5	2	15	<b>26</b>
29	<b>BBP Mektan</b>	43	1			<b>44</b>	21	1			<b>22</b>
30	<b>BBP2TP</b>		1			<b>1</b>		1			<b>1</b>
31	BPTP Balitbangtan Sumut	2				<b>2</b>	2				<b>2</b>
32	BPTP Balitbangtan D.I. Yogyakarta	15	1			<b>16</b>	7	1			<b>8</b>
33	BPTP Balitbangtan Sumbar	7		1		<b>8</b>	3				<b>3</b>
34	BPTP Balitbangtan DKI Jakarta	3				<b>3</b>	1				<b>1</b>
35	BPTP Balitbangtan Bali	13				<b>13</b>	10				<b>10</b>
36	BPTP Balitbangtan Kalteng	1				<b>1</b>					<b>0</b>
37	BPTP Balitbangtan Kalsel	2				<b>2</b>	1				<b>1</b>

No	Nama UK/UPT	Permohonan/Pendaftaran					Sertifikat ( <i>Granted</i> )				
		Paten	Cipta	Merek	PVT	Σ	Paten	Cipta	Merek	PVT	Σ
38	BPTP Balitbangtan Jatim	9				9	1				1
39	BPTP Balitbangtan Jambi	1				1	1				1
40	BPTP Balitbangtan Sultra	1				1	1				1
41	BPTP Balitbangtan NTT	1				1	1				1
42	BPTP Balitbangtan Bangka Belitung	1				1	1				1
43	BPTP Balitbangtan Jawa Barat	4				4	1				1
44	Balai PATP	2				2					0
45	Lolit Kambing					0					0
	<b>Jumlah</b>	<b>369</b>	<b>153</b>	<b>56</b>	<b>124</b>	<b>702</b>	<b>206</b>	<b>141</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>443</b>



Gambar 4. Perkembangan Pendaftaran KI sd 31 Desember 2018

Percepatan proses perlindungan HKI dilaksanakan melalui Kegiatan Sosialisasi HKI, Pemanduan Penyusunan Draft Dokumen HKI (Paten) dan Asistensi Perbaikan Deskripsi Paten. Sosialisasi HKI bertujuan memberikan pemahaman kepada para peneliti/perekayasa sebagai inventor dan pejabat struktural UK/UPT lingkup Badan Litbang Pertanian serta upaya untuk menjaring pendaftaran invensi baru. Kegiatan

pemanduan bertujuan membimbing dan memberikan penjelasan kepada para inventor mengenai tata cara penulisan deskripsi paten dan pengisian kelengkapan dokumen pendaftaran HKI, serta memberikan penyegaran dan motivasi kepada para inventor dalam berkarya.

Balitbangtan memiliki peluang yang sangat besar dalam upaya menghasilkan invensi bernilai KI, kegiatan penelitian berdasarkan kebutuhan pasar menjadi tantangan yang harus dikedepankan oleh semua kluster penelitian dibawah Balitbangtan. Kegiatan penelitian berbasis kebutuhan pasar akan memudahkan proses invensi menuju inovasi, keberhasilan ini sudah didukung dengan perangkat dan regulasi yang akan mempermudah proses tersebut.

## **PENGELOLAAN KERJASAMA ALIH TEKNOLOGI**

Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (Balai PATP) sebagai institusi dibawah Balitbangtan memfasilitasi kegiatan alih teknologi antara Balitbangtan dengan dunia usaha. Fasilitasi alih teknologi hingga hasil penelitian tersebut dapat diadopsi melalui prosedur kerja sama lisensi sebagai berikut:

- (a) Mitra yang berminat untuk melisensi teknologi Badan Litbang Pertanian harus mengajukan surat permohonan lisensi kepada Kepala Badan Litbang Pertanian disertai dengan company profile, Akta pendirian perusahaan, Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP), dan NPWP.
- (b) Apabila Kepala Badan Litbang Pertanian menyetujui permohonan tersebut, maka akan turun disposisi kepada Balai PATP untuk memproses lebih lanjut.
- (c) Balai PATP akan membentuk tim verifikasi untuk menilai apakah calon mitra tersebut layak untuk melisensi invensi Badan Litbang Pertanian atau tidak.
- (d) Tim verifikasi akan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil verifikasi dan melaporkannya kepada Kepala Balai PATP.
- (e) Kepala Balai PATP selanjutnya akan melaporkan hasil verifikasi berikut rekomendasi tim verifikasi kepada Kepala Badan Litbang Pertanian untuk mendapatkan arahan lebih lanjut.
- (f) Apabila Kepala Badan Litbang Pertanian menerima rekomendasi tim verifikasi dan perusahaan dianggap layak diberikan lisensi, maka tahap selanjutnya adalah Balai PATP akan menyusun konsep naskah perjanjian lisensi serta memfasilitasi mediasi antara calon mitra dengan UK/UPT pemilik invensi tersebut.
- (g) Mediasi dilakukan untuk mendapatkan kesepakatan antara kedua belah pihak yang nantinya akan dituangkan dalam naskah perjanjian lisensi.
- (h) Apabila sudah terdapat kesepakatan, maka akan dilakukan penandatanganan naskah perjanjian lisensi oleh kedua belah pihak.

Balai PATP pada tahun 2018 menargetkan 10 perjanjian kerjasama lisensi dapat ditandatangani, capaian hingga akhir tahun anggaran melebihi target yang

direncanakan, tercatat 54 perjanjian lisensi ditandatangani baik perjanjian baru maupun perpanjangan. Gambaran lengkap capaian lisensi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Perjanjian Lisensi yang ditandatangani sampai dengan 31 Desember 2018**

<b>No</b>	<b>Teknologi</b>	<b>Unit Kerja</b>	<b>Mitra</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>
1	Mesin Penyiapan Lahan dan Penanam Biji-bijian Terintegrasi (Rota Tanam)	BBP Mektan	PT Corin Mulia Gemilang	16-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
2	Mesin Pemanen Multi Komoditas	BBP Mektan	PT Corin Mulia Gemilang	16-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
3	Jagung Hibrida Bima 14 Batara	Balitsereal	PT Sangkara Putra Pertiwi	26-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
4	Jagung Hibrida Varietas Bima 19 URI	Balitsereal	PT Sangkara Putra Pertiwi	26-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
5	Jagung Hibrida Varietas Bima 10	Balitsereal	PT Soka Mitramanung gal	26-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
6	Jagung Hibrida Varietas Bima 20 URI	Balitsereal	PT Soka Mitramanung gal	26-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
7	Jagung Hibrida Varietas Bima 2 Bantimurung	Balitsereal	PT Karya Parawansa Grup	26-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
8	MTM Bio Nutrient	Balittanah	PT Nusa Palapa Gemilang	31-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017 (perpanjangan)
9	MTM M-Dec	Balittanah	PT Nusa Palapa Gemilang	31-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017 (perpanjangan)
10	MTM Nodulin	Balittanah	PT Nusa Palapa Gemilang	31-Jan-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017 (perpanjangan)

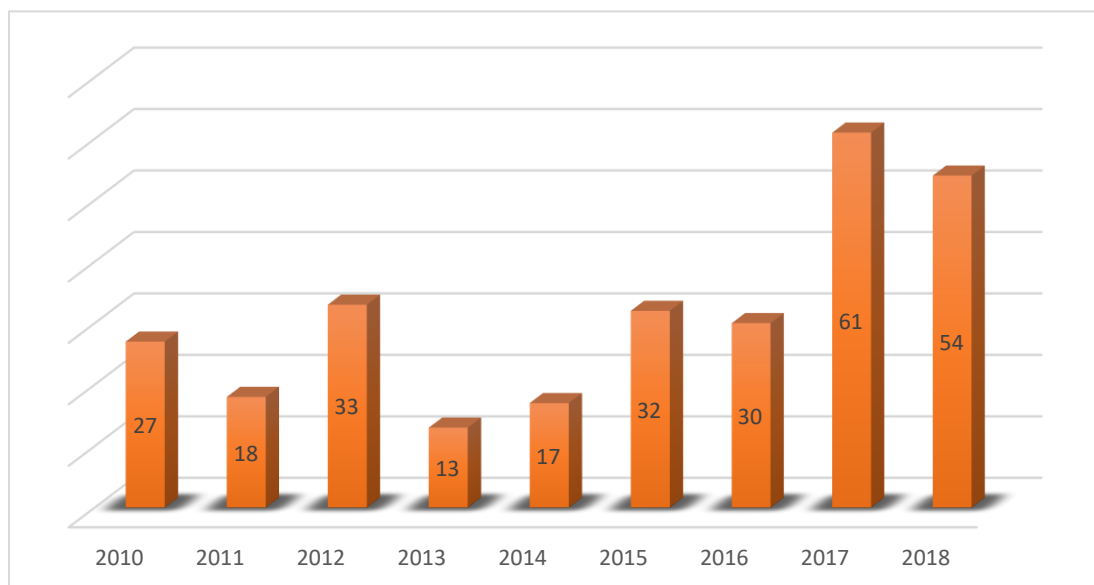
<b>No</b>	<b>Teknologi</b>	<b>Unit Kerja</b>	<b>Mitra</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>
11	Jagung Hibrida Varietas Bima 19	Balitsereal	PT Wahana Banu Sejahtera	1-Mar-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
12	Jagung Hibrida Varietas JH 27	Balitsereal	PT Wahana Banu Sejahtera	1-Mar-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
13	Jagung Hibrida Varietas Bima 2 Bantimurung	Balitsereal	PT Pertani (Persero)	1-Mar-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
14	Pompa Air Bertenaga Hybrid	BBP Mektan	PT Mitra sarana Pertanian	15-Mar-18	
15	Mesin Tanam Padi Sistem jajar Legowo Tipe Riding	BBP Mektan	PT RUTAN	26-Apr-18	
16	Mesin Penyiapan Lahan dan Penanam Biji-bijian Terintegrasi (Rota Tanam)	BBP Mektan	PT Tanikaya Multi Sarana	26-Apr-18	Proses fasilitasi lanjutan tahun 2017
17	Kacang Hijau Varietas Vima 3	Balitkabi	CV SEMI	5-Jun-18	
18	Jagung Hibrida Varietas Bima 14	Balitsereal	PT Hanjaya Mas Plojrom	19-Jul-18	
19	Jagung Hibrida Varietas Bima 15	Balitsereal	PT Hanjaya Mas Plojrom	19-Jul-18	
20	Jagung Hibrida Varietas Bima 19	Balitsereal	PT Hanjaya Mas Plojrom	19-Jul-18	
21	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Benih Jatim Nusantara	19-Jul-18	
22	Jagung Hibrida Varietas JH 27	Balitsereal	PT Benih Jatim Nusantara	19-Jul-18	
23	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Benih Jatim Nusantara	19-Jul-18	
24	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Pertani (Persero)	13-Aug-18	
25	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Benindo Perkasa Utama	30-Oct-18	
26	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Sangkara Putra Pertiwi	30-Oct-18	
27	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Rahmat Rodel	30-Oct-18	
28	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Rahmat Rodel	30-Oct-18	

<b>No</b>	<b>Teknologi</b>	<b>Unit Kerja</b>	<b>Mitra</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Keterangan</b>
29	Jagung Hibrida Varietas Bima 14 Batara	Balitsereal	PT Karya Parawansa Grup	30-Oct-18	
30	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Mulya Agro Sarana	30-Oct-18	
31	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Jafran Indonesia	30-Oct-18	
32	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Jafran Indonesia	30-Oct-18	
33	Jagung Hibrida Varietas Bima 20 URI	Balitsereal	CV Bunga Tani Sejahtera	30-Oct-18	
34	Jagung Hibrida Varietas Bima 19 URI	Balitsereal	CV Bunga Tani Sejahtera	30-Oct-18	
35	Jagung Hibrida Varietas Bima 14 Batara	Balitsereal	CV Bunga Tani Sejahtera	30-Oct-18	
36	Jagung Hibrida Varietas HJ 28 Agritan	Balitsereal	PT Petrosida Gresik	5-Nov-18	
37	Jagung Hibrida Varietas Bima 9	Balitsereal	PT Srijaya Internasional	8-Nov-18	Perpanjangan lisensi
38	Jagung Hibrida Varietas HJ 22 Agritan	Balitsereal	PT Srijaya Internasional	8-Nov-18	Perpanjangan lisensi
39	Proses Penurunan Indeks Glikemik Gabah (Beras IGr)	BB Pasca panen	PT Petrokimia Gresik	16-Nov-18	Perpanjangan lisensi
40	Jagung Hibrida Varietas Bima 3 Bantimurung	Balitsereal	PT Golden Indonesia Seed	21-Nov-18	Perpanjangan lisensi
41	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Golden Indonesia Seed	21-Nov-18	Perpanjangan lisensi
42	Jagung Hibrida Varietas Bima 20 URI	Balitsereal	PT Anugrah Cemerlang Indonesia	28-Nov-18	
43	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	PT Anugrah Cemerlang Indonesia	28-Nov-18	
44	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Samudera Artha Abadi	28-Nov-18	
45	Jagung Hibrida Varietas Bima 14 Batara	Balitsereal	PT Petrokimia Gresik	28-Nov-18	
46	Jagung Hibrida Varietas Bima 20 URI	Balitsereal	PT Petrokimia Gresik	28-Nov-18	



No	Teknologi	Unit Kerja	Mitra	Tanggal	Keterangan
47	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Petrokimia Gresik	28-Nov-18	
48	Jagung Hibrida Varietas Bima 19 URI	Balitsereal	CV Adi Jaya	28-Nov-18	
49	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	CV Adi Jaya	28-Nov-18	
50	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	CV Adi Jaya	28-Nov-18	
51	Jagung Hibrida Varietas Bima 10	Balitsereal	CV Tani Makmur	28-Nov-18	
52	Jagung Hibrida Varietas HJ 21 Agritan	Balitsereal	CV Tani Makmur	28-Nov-18	
53	Jagung Hibrida Varietas Bima 19	Balitsereal	PT Alam Semesta Agro	3-Des-18	
54	Jagung Hibrida Varietas Nakula Sadewa 29	Balitsereal	PT Alam Semesta Agro	3-Des-18	

Perkembangan kerja sama lisensi Balitbangtan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, hal ini membuktikan bahwa invensi yang diciptakan oleh inventor Balitbangtan adalah teknologi yang memang dibutuhkan masyarakat. Berikut adalah gambaran capaian kerjasama lisensi Balitbangtan sejak tahun 2011



Gambar 5. Perkembangan Kerjasama Lisensi 2011 – Desember 2018



# KEGIATAN PENDUKUNG PENGELOLAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN ALIH TEKNOLOGI

## 1. Inkubator Teknologi Balitbangtan

Target dari kegiatan inkubator teknologi Balitbangtan yaitu mitra UMKM siap melisensi invensi Balitbangtan bernilai kekayaan intelektual yang telah dikembangkan. Inkubator Balitbangtan merupakan sarana yang digunakan dalam upaya pengembangan invensi menjadi inovasi. Kegiatan inkubtor yang dikelola oleh Balai PATP sudah mulai diinisiasi sejak tahun 2015, dan berlanjut sampai dengan tahun 2017, dimana 5 tenant inkubator yang dikelola seperti pada tabel berikut :

**Tabel 4. Tenant inkubator Balitbangtan**

No	Nama Tenant	Teknologi
1	Wiwik Puntorini	Vinegar air kelapa
2	Dewi Sartika	Snack bar
3	Endin Nurdin, S.Pt	Ayam KUB
4	Detin Khoerothin Insani	Formula dan proses pembuatan jus ubi jalar orange dan ungu
5	Mohammad Choirul Abidin	Ayam KUB

## 2. Alisisis Kebijakan Dalam Rangka Penderasan Alih Teknologi Kepada Industri

- a. Kajian penerapan TKT di satker lingkup Balitbangtan dalam rangka mendorong penelitian dan pengembangan agar mencapai level 9 supaya bisa diterapkan di industri

TKT merupakan sebuah indikator yang menunjukkan seberapa siap suatu teknologi untuk diterapkan. TKT ini dinilai dari sembilan tingkat yang terbagi menjadi tiga kategori atau tahapan penelitian yaitu penelitian dasar (tingkat 1

– 3), penelitian terapan (tingkat 4 - 6), dan penelitian pengembangan (tingkat 7 – 9). Meski demikian, kesiapterapan teknologi ini dapat dikembangkan dari dua perspektif yang berkaitan yaitu perspektif obyektif dan subyektif. Perspektif obyektif menunjukkan seberapa siap suatu teknologi dapat diterapkan sesuai fungsinya. Sebaliknya, perspektif subyektif menunjukkan seberapa siap pengguna dapat mengadopsi suatu teknologi baru untuk diterapkan.

- b. Kajian aset tak berwujud (ATB) dalam rangka penilaian ATB dan pembukuannya

Penghitungan nilai ATB paten selain bertujuan untuk komersialisasi hasil litbang, juga untuk keperluan akuntansi negara. (2) Untuk keperluan akuntansi negara penilaian ATB menggunakan metode *cost based*, sedangkan untuk menghitung nilai komersial maka penilaian ATB menggunakan metode *income based* atau *market based*.

- c. *Kajian izin edar produk hasil inovasi Balitbangtan dalam rangka mempercepat produksi komersial setelah invensi dilisensi*

a. Kajian Izin Edar Pupuk, Pestisida, dan Vaksin

b. Kajian izin edar Khusus Beras Indeks Glikemik Rendah

- d. Revisi Juknis Alih Teknologi Pertanian tahun 2015

Pemanfaatan teknologi bernilai KI oleh dunia usaha/industri perlu diatur dan dilaksanakan sesuai ketentuan yang berlaku. Penerbitan Revisi Petunjuk Teknis (Juknis) Kerja Sama Alih Teknologi yang sebelumnya terbit pada tahun 2015, dimaksudkan untuk menyamakan persepsi dan menyediakan pedoman operasional sebagai upaya meningkatkan dan menyempurnakan penyelenggaraan alih teknologi di lingkup Balitbangtan pasca terbitnya Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/LB.200/2/2018 tentang Pedoman Alih Teknologi Pertanian. Juknis ini utamanya berisi arahan tentang teknis alih teknologi melalui perjanjian lisensi teknologi yang telah dilindungi Hak Kekayaan Intelektualnya, penentuan jenis-jenis teknologi yang dapat

dilisensikan, pedoman penyusunan perjanjian lisensi yang meliputi ketentuan umum, sifat eksklusivitas lisensi, jangka waktu lisensi, hak dan kewajiban para pihak, tata cara pembayaran royalti, verifikasi, penyelesaian sengketa, keadaan memaksa, pemutusan perjanjian, besaran royalti, dan tata cara pembayarannya.

### **3. Kajian Program Strategis dan Dampak Penerapan Teknologi Kementerian Pertanian**

Pencapaian kegiatan pendampingan program strategis Kementan untuk T.A. 2018 dapat dilaporkan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan kajian uji rancangan alat IB tipe semprot pada unggas yang menunjukkan indikator pengukuran keberhasilan yakni kecepatan IB hanya 7 detik/ekor dibanding alat IB suntik yakni 11,4 detik/ekor. Efisiensi tenaga kerja juga tercapai 50% dimana dalam melaksanakan IB dengan alat tipe semprot cukup 1 orang sedangkan tipe suntikan membutuhkan 2 orang. Alat tersebut telah didaftarkan KI rezim paten dengan nomor S00201802845 pada tahun 2018.
- b. Pelaksanaan kajian uji mesin tetas skala rumah tangga yang menunjukkan indikator pengukuran keberhasilan yakni daya tetas yang mencapai 96% dibandingkan mesin tetas yang telah ada yakni 68%. Hasil uji lanjutan dengan *simple paired test* menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai 0,004.

Pelaksanaan kajian probiotik pada ayam KUB dengan indikator bobot badan, mortalitas, dan tingkat konsumsi pakan masih membutuhkan uji lanjut. Adanya perubahan cuaca yang ekstrem menyebabkan perhitungan indikator kajian dihentikan pada minggu keenam dimana mortalitas meningkat setelah memasuki minggu ketujuh hingga 50%.

### **4. Penerbitan dan Penyebaran Publikasi**

Perkembangan pelaksanaan kegiatan penerbitan dan publikasi yang meliputi IJAS, JP3, dan Warta pada tahun 2018 adalah sebagai berikut :

1. Telah terlaksana proses akreditasi jurnal IJAS dan JP3 pada bulan Mei 2018 dengan penilaian status lulus dengan kategori S2.
2. Telah terlaksana proses penerbitan secara OJS bulan Desember 2018 dimana jumlah naskah terbit IJAS Vol. 19 No.1 dan No. 2 masing-masing sebanyak 5 naskah dan JP3 Vol. 37 No.1 dan No 2 masing-masing sebanyak 5 dan 6 naskah.
3. Telah terlaksana proses penerbitan Warta Litbang Pertanian Vol.40 No 1-6 dilengkapi dengan 2 Suplemen Agrotek yang melekat pada Warta No 5 dan 6 tahun 2018, masing-masing 2 artikel yang terkait dengan teknologi Balitbangtan bernilai KI. Naskah yang tersisa pada tahun 2018 yang dapat menjadi bahan penerbitan Warta Litbang Vol. 1-6 tersedia 40 naskah dengan status yang masih dalam proses sirkulasi baik di Dewan Redaksi maupun di Penulis.

## 5. Tingkat Kesiapterapan Teknologi



Dalam upaya memperluas adopsi teknologi melalui peningkatan kesiapannya, maka disusun buku Panduan Pengukuran TKT yang disertai dengan alat Pengukur TKT atau Teknometer. Dengan menggunakan Teknometer tersebut memungkinkan berbagai pihak melakukan penilaian mandiri (*self assessment*) atas teknologi yang telah dihasilkan. Buku Panduan disertai dengan Teknometer dalam bentuk *software* yang dilengkapi dengan manual operasi, panduan dan alat ini dapat digunakan

sebagai acuan dalam upaya meningkatkan kesiapterapan teknologi yang telah dihasilkan.

Alasan perlunya dilakukan pengukuran dan penetapan TKT adalah:

- a. Dengan mempertimbangkan risiko-risiko teknologi, pasar, dan pengelolaan maka akan dapat melalui transisi dari tahapan litbang menuju komersialisasi teknologi.
- b. Memahami dengan baik beberapa persyaratan dalam validasi kematangan teknologi dan mendukung model komersialisasinya.

Tingkat Kesiapterapan Teknologi merupakan ukuran yang menunjukkan kematangan atau kesiapterapan teknologi pada skala 1-9, dimana antara satu tingkat dengan tingkat yang lain saling terkait dan menjadi landasan bagi tingkat berikutnya. Tingkat dan Indikator TKT mengacu Pedoman Pengukuran TKT yang diterbitkan oleh Kementerian Ristekdikti (2016) dan digunakan sebagai TKT generik, kemudian indikator tersebut dimodifikasi sesuai karakteristik penelitian di Balitbangtan.

## **PENUTUP**

Dengan tugas dan fungsinya yang sangat strategis menjadi tuntutan tersendiri bagi Tim Manajemen Balai PATP untuk selalu meningkatkan kemampuan dalam tata kelola KI dan Alih Teknologi. Tuntutan lingkungan harus senantiasa direspon dengan baik dengan berpijak pada pedoman dan peraturan yang berlaku.

Kita berharap Balai PATP akan terus berkembang dan dapat terus melayani seluruh *stakeholders* yang menggunakan jasa Balai PATP baik internal Kementerian Pertanian ataupun dunia usaha yang memanfaatkan teknologi Balitbangtan.

Selamat berkarya, dan terus terdepan dalam pengelolaan Kekayaan Intelektual dan Alih Teknologi.