PENATAKELOLAAN ASET TAK BERWUJUD MENDUKUNG KINERJA PEMANFAATAN DAN PENGENDALIAN HASIL STANDAR

PENATAKELOLAAN ASET TAK BERWUJUD MENDUKUNG KINERJA PEMANFAATAN DAN PENGENDALIAN HASIL STANDAR

Disusun oleh:
Nuning Nugrahani
Bekti Subagja
Asroel Koes
Kania Tresnawati
Mulyawan
Jayu
Morina Pasaribu
Okti A. Hapsari
Ade Rahmat Santosa
Faruk

Editor:
Ketut Gede Mudiarta

Kementerian Pertanian
Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian
2024

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkah dan rahmatnya Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP) diperiode 1 tahun melaksanakan tugas tambahan sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian No. 488 Tahun 2023 tentang Penunjukan Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian sebagai Kuasa Pendaftaran HKI, Perlindungan Varietas Tanaman, dan Penatakelolaan PNBP dalam rangka Pemanfaatan Aset Tak Berwujud Kementerian Pertanian sebagaimana telah ditetapkan pada 1 Agustus 2023 dan dinyatakan berlaku pada 1 Juni 2023 dapat dilakukan dengan baik.

Tugas penatakelolaan Aset Tak Berwujud (ATB) dituliskan dalam buku ini untuk menstrukturkan mekanisme, proses, dan operasional hingga evaluasi penatalaksanaan ATB yang dalam hal ini bernilai Kekayaan Intelektual dan menjadi bagian Barang Milik Negara (BMN), walaupun belum dapat ditetapkan nilainya dalam Sistem Akuntansi Pemerintah (SAP). Sebagaimana hal terkait ATB, sebagaimana pernah disusun dan direvisi Panduan Valuasi yang diberlakukan diinternal, termasuk aturan dan perundang-undangan yang mendukung penatakelolaannya, maka menjadi tugas kami untuk menuliskan mengenai penatakelolaan tersebut sesuai dengan yang telah berjalan.

Kami menyampaikan terima kasih atas kerja sama berbagai pihak sehingga buku ini dapat diselesaikan dengan baik, walaupun baru merupakan inisiasi penatakelolaan secara dini. Semoga buku ini bermanfaat dalam potensi pemanfaatan yang lebih luas dan optimal atas ATB di Kementerian Pertanian ataupun instansi lainnya.

Bogor, Desember 2024

Daftar Isi

Kata Pengantar v
Daftar Isi vi
Daftar Tabel viii
Daftar Gambar viii
Daftar Singkatan ix
Bab 1. Pendahuluan 1
1.1. Dasar Hukum 2
1.2. Kondisi saat ini 7
1.3. Kajian Pemanfaatan ATB SDG 9
Bab 2. Identifikasi Aset Tak Berwujud 11
2.1. Langkah pengelolaan ATB 11
2.2. Kriteria Aset Tak Berwujud 13
2.3. Jenis-jenis ATB 14
2.4. ATB Badan Standardisasi Instrumen Pertanian 15
2.5. Identifikasi Hasil Standar sebagai ATB 17
2.6. Jenis-Jenis Instrumen Pertanian 21
Bab 3. Pola Pemanfaatan Bersama Aset Tak Berwujud 27
3.1. Kondisi Pemanfaatan Bersama SDG Bersertifikat PVT 29
3.2. Kondisi Pemanfaatan ATB Paten atau Rahasia Dagang di Kementan 31
3.3. Pola pembagian manfaat antar pihak dalam pemanfaatan bersama Aset Tak Berwujud dalam suatu kolaborasi 32
3.4. Menjaring pembagian manfaat antar pihak dalam pemanfaatan bersama Aset Tak Berwujud 33
Bab 4. Praktek Terbaik Pemanfaatan ATB Kementan 37
4.1. Implementasi Pemanfaatan Data SDG untuk Praktek Akses Pemanfaatan Bersama (Access Benefit Sharing) 37
4.2. Pemikiran Struktur Implementasi Pemanfaatan Bersama di Sektor Pertanian 40
4.3. Prosedur Pemanfaatan ATB di Kementerian Pertanian 42
Bab 5. Negosiasi dan Mediasi 47
5.1. Negosiasi dan Kepentingan Para Pihak 47

5.2. Mediasi dan Komunikasi antar Pihak.....*49*
Bab 6. Penilaian ATB 51
6.1. Pendekatan penilaian ATB bernilai Kekayaan Intelektual.....*52*
6.1.1. Penilaian berbasis pendekatan pasar 53
6.1.2. Penilaian berbasis pendekatan biaya 53
6.1.3. Penilaian berbasis pendekatan pendapatan 54
6.2. Praktik terbaik penilaian ATB di sektor pertanian *56*
Bab 7. Penatakelolaan ATB.....59
7.1. Kontribusi ATB bernilai HKI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 60
7.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari Royalti Lisensi 61
Bab 8. Penutup 67
DAFTAR PUSTAKA 69

Daftar Tabel

Tabel 1. Perkembangan Pengelolaan HKI 2024.....16
Tabel 2. Persentase besaran royalti sesuai Jenis ATB bernilai KI 56

Daftar Gambar

Gambar 1. Perkembangan Paten dan PVT Tahun 2024.....16
Gambar 2. Proses lisensi hingga distribusi royalti di Kementan 30
Gambar 3. Skema penatakelolaan eksisting.....31
Gambar 4. Usulan Struktur implementasi pembagian manfaat.....42
Gambar 5. Prosedur pemanfaatan ATB.....43
Gambar 6. Alur proses pemanfaatan ATB 45
Gambar 7. Alur proses distribusi PNBP royalti.....45
Gambar 8. Kelompok Mitra Lisensi 59
Gambar 9. Kontribusi Ekonomi ATB bernilai KI Tahun 2008 – 2024 ..60
Gambar 10. Grafik PNBP Royalti dari Lisensi ATB Kementan 62

Daftar Singkatan

ABS	:	*Access Benefit Sharing*
APBN	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
ATB	:	Aset Tak Berwujud
BSIP	:	Badan Standardisasi Instrumen Pertanian
BISIP	:	Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian
BLU	:	Badan Layanan Umum
BPATP	:	Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian
BPDPKS	:	Badan Pengelola Dana Kelapa Sawit
BPSIP	:	Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian
BPSI	:	Balai Pengujian Standar Instrumen Pertanian
BMN	:	Barang Milik Negara
CPO	:	*Crude Palm Oil*
CSF	:	*CPO Supporting Fund (CSF)*
CSR	:	*Corporate Social Responsibility*
DCF	:	*Discounted Cash Flow*
DJKI	:	Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual
DJKN	:	Direktorat Jenderal Kekayaan Negara
HKI	:	Hak Kekayaan Intelektual
HaKI	:	Hak Atas Kekayaan Intelektua;
KBMN	:	Keuangan dan Barang Milik Negara
KI	:	Kekayaan Intelektual
KIK	:	Kekayaan Intelektual Komunal
Litbang	:	Penelitian dan Pengembangan
Litbangjirap	:	Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Penerapan
LK	:	Laporan Keuangan
MP	:	Maksimum Pencairan
Permentan	:	Peraturan Menteri Pertanian
PNBP	:	Pendapatan Negara Bukan Pajak
PMK	:	Peraturan Menteri Keuangan
PSAP	:	Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan
PVT	:	Perlindungan Varietas Tanaman
PVTPP	:	Pusat Varietas Tanaman dan Perijinan Pertanian
SAKTI	:	Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi

SAP	:	Standar Akuntansi Pemerintah
SDG	:	Sumber Daya Genetik
SOP	:	Standar Operasional Prosedur
SPP	:	Standar Pelayanan Publik
UMKM	:	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Bab 1. Pendahuluan

Aset Tak Berwujud (ATB) merupakan barang atau aset yang belum dapat dihitung secara moneter. Dalam definisi Peraturan Menteri Keuangan Nomor 181/PMK.06/2016 tentang Penatausahaan Barang Milik Negara di pasal 4 huruf (c) no 4) disebutkan bahwa 'Aset tak berwujud sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c angka 2 merupakan aset non keuangan yang dapat diidentifikasi dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan barang/jasa atau digunakan untuk tujuan lainnya, termasuk tetapi tidak terbatas pada hasil kajian/penelitian yang memberikan manfaat jangka panjang, perangkat lunak (*software*) komputer, lisensi dan waralaba (*franchise*), hak cipta (*copyright*), paten, dan hak atas kekayaan intelektual lainnya.' Diungkapkan dari presentasi Ditjen Kekayaan Negara, Kemenkeu bahwa definisi Aset Tak Berwujud adalah aset non keuangan (n*on moneter*) yang dapat diidentifikasikan dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan barang atau jasa atau digunakan untuk tujuan lainnya, termasuk hak atas kekayaan intelektual. ATB meliputi perangkat lunak (*software*) komputer, lisensi dan waralaba (*franchise*), hak cipta (*copyrights*), paten , dan hak lainnya, dan hasil kajian/penelitian yang memberikan manfaat jangka panjang.

Pengelolaan ATB adalah proses mengelola dan memanfaatkan aset yang tidak memiliki bentuk fisik, seperti hak paten, merek dagang, hak cipta, rahasia dagang, lisensi perangkat lunak, dan properti intelektual lainnya seperti juga galur ternak dan varietas hasil pemuliaan yang dilindungi oleh sertifikat PVT (Perlindungan Varietas Tanaman). Menghasilkan ATB adalah proses yang tidak pendek, tidak ringkas, dan tentunya membutuhkan anggaran yang tidak sedikit. Sejumlah anggaran ada kalanya tidak selalu menghasilkan ATB. Namun, sebagai instansi publik memanfaatkan ATB yang telah

dihasilkan untuk mendapat fungsi yang lebih luas di masyarakat adalah kewajiban, sehingga ATB tersebut berdaya guna dan dapat mendorong kemanfaatan hingga memberi dampak perekonomian.

Mendorong pemanfaatan ATB agar lebih luas nilai daya gunanya dapat dilakukan melalui beberapa mekanisme. Pembahasan mekanisme pemanfaatannya akan diungkap pada Bab selanjutnya sebagaimana proses pemanfaatan ini berjalan sesuai dengan aturan yang telah ada dan cukup memadai dan juga diyakini proses administrasinya.

Ruang pemanfaatan ATB yang telah dihasilkan oleh seluruh Satuan Kerja eks Badan Litbang Pertanian cq. BSIP, ketika akan dimanfaatkan dengan pihak lain perlu digali potensinya sebagaimana fungsi 'pengelolaan hasil standardisasi instrumen pertanian' yang dilakukan oleh Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP) sesuai fungsi yang tertulis pada Pasal 157 huruf (c) dan menggariskan pelaksanaan 'pemanfaatan dan pengendalian' huruf (d), selain juga fungsi 'pendampingan dan konsultasi' huruf (e), dari Pasal 157 Permentan 13/2023.

Bagaimana mengupas potensi penatakelolaan ATB bernilai Kekayaan Intelektual yang merupakan hasil yang sudah diperoleh dari sejumlah anggaran Satuan Kerja saat masih menjadi Balai-Balai Penelitian menjadi satu kesatuan proses bisnis berantai atau *sequence* dan dilaksanakan oleh BISIP dan dapat diakui sebagai sumber pendanaan kegiatan berupa dana PNBP, selain APBN.

1.1. Dasar Hukum

Dasar hukum atas pelaksanaan penatakelolaan Aset Tak Berwujud dalam kerangka pelaksanaan pemanfataan dan pengendalian, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman;
2. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang;

3. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta;
4. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten;
5. Undang-undang 9 Tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak – Pasal 3 (2) 'Obyek PNBP di huruf c disebutkan kriteria 'pengelolaan kekayaan negara' dan pasal 4 'pengelolaan barang milik negara';
6. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 Cipta Kerja hal terkait dengan pasal 57 ayat (1) s/d (5), terkait dengan usaha perbenihan dan produksi benih termasuk di pasal 56 menyebutkan pola pelaksanaannya dapat dilakukan dengan bentuk kemitraan lainnya, dimana hal ini juga dimungkinkan dengan Perjanjian Lisensi;
7. Undang-Undang Nomor 65 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan menyatakan bahwa aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai dan/atau dimiliki oleh pemerintah sebagai hasil dari peristiwa masa lalu, dan dari sumber daya ini diharapkan dapat diperoleh manfaat ekonomi dan/atau sosial di masa depan, baik oleh pemerintah maupun masyarakat;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan BMN/D jo. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan BMN/D;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pencatatan Lisensi Kekayaan Intelektual (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 6229) disebutkan pada Pasal 3: 'Pemegang hak kekayaan intelektual berhak memberikan lisensi kepada pihak lain untuk melaksanakan hak ekslusifnya';

11. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 29/PMK.06/2010 Tahun 2010 tentang Penggolongan dan Kodefikasi Barang Milik Negara, sub-sub kelas aset tak berwujud yang tercantum meliputi: (1) Perangkat Lunak (*Software*) Komputer, (2) Lisensi, (3) Waralaba (*Franchise*), (4) Hak Cipta (*Copyright*), (5) Hak Paten, (6) Hak Lainnya, ((7) Hasil Kajian/Penelitian (Lampiran PMK 29/PMK.06/2010 halaman 205);
12. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 251/PMK.06/2015 tentang Tata Cara Amortisasi BMN Berupa ATB pada Entitas Pemerintah Pusat (Berita Negara Tahun 2015 Nomor 1974);
13. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 181/PMK.06/2016 tentang Penatausahaan Barang Milik Negara (Berita Negara Tahun 2016 Nomor 1817);
14. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 90/PMK.05/2019 tentang Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis Akrual Nomor 14 Tentang Akuntansi Aset Tak Berwujud bahwa jenis-jenis Aset Tak Berwujud bahwa berdasarkan sumber daya ATB dapat berupa lisensi, hak paten dan hak cipta, Hasil kajian/pengembangan yang memberikan manfaat jangka panjang. Dan keempat definisi ini sesuai dengan ATB atas nama Balitbangtan dan spesifik pada ATB bernilai Kekayaan Intelektual;
15. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 136/PMK.02/2021 tentang Pedoman Pemberian Imbalan yang berasal dari Penerimaan Negara Bukan Pajak Royalti Hak Cipta kepada Pencipta, Royalti Paten kepada Inventor, dan/atau Royalti Hak Perlindungan Varietas Tanaman kepada Pemulia, bahwa imbalan royalti diberikan setelah dilisensi (Pasal 3);
16. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 85 Tahun 2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Bersifat Volatil yang Berlaku pada Kementan tanggal 31 Agustus 2023 bahwa Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang bersifat volatile yang berlaku pada Kementerian Pertanian meliputi

penerimaan dari: pasal 1 huruf c untuk jasa standardisasi dan dan 'diseminasi teknologi', bahwa dalam konteks diseminasi teknologi ini dilakukan UPT BSIP untuk melaksanakan fungsi 'pengelolaan hasil standar' terkait dengan benih/bibit yang dilakukan dalam konteks kerja sama lisensi dan Pasal 1 huruf e: 'perolehan dari hasil pertanian' sebagaimana dilakukan kegiatan berupa penyediaan benih sumber/benih tetua adalah hasil dari UPT di BSIP, nilai PNBPnya dijelaskan di Pasal 4, sebesar 'nilai nominal yang tercantum dalam kontrak kerja sama sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan' dan selanjutnya dijelaskan pada pasal 5 dan 6, bahwa 'Penyusunan kontrak kerja sama perolehan dari hasil pertanian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan berdasarkan harga pasar dan kualitas hasil pertanian', selanjutnya di pasal 6, 'Dalam hal perolehan dari hasil pertanian dihasilkan secara eksklusif oleh satuan kerja, penyusunan kontrak kerja sama dilakukan berdasarkan harga perkiraan sendiri';

17. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 620/KM.6/2015 tentang Masa Manfaat dalam Rangka Amortisasi Barang Milik Negara Berupa ATB pada Entitas Pemerintah Pusat disebutkan mengenai pengaturan masa manfaat Barang Milik Negara Aset Tak Berwujud;
18. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 98/KM.6/2016 tentang Modul Amortisasi BMN Berupa ATB pada Entitas Pemerintah Pusat;
19. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 113/Permentan/PL.140 /9/2014 tentang Penatausahaan Aset Tak Berwujud lingkup Kementerian Pertanian;
20. Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 117/Permentan/SR.120 /10/2014 tentang Penetapan dan Pelepasan Rumpun atau Galur Hewan;

21. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 119) Pasal 157 huruf (d) terkait dengan fungsi 'pemanfaatan dan pengendalian' yang merupakan fungsi BISIP;
22. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Pertanian tanggal 30 Mei 2023, Pasal 1, untuk jenis PNBP dari kegiatan 'royalti atas jasa alih teknologi hasil penelitian dan pengembangan' pada pasal 1 huruf (g) dengan jenis PNBP sesuai kontrak kerja sama (Pasal 2 ayat 1) dan tarif PNBP sesuai nominal pada kontrak kerja sama (Pasal 2 ayat 2);
23. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 36 tahun 2023 tentang Besaran, Persyaratan, dan Tata Cara Pengenaan Tarif Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Pertanian tanggal 19 September 2023 disebutkan pada Pasal 2 ayat 1 huruf g dan ayat 2 huruf c berkaitan erat dengan PNBP yang ada dalam ruang lingkup tusi BSIP, dimana penentuan tarif PNBPnya dicantumkan pada Pasal 2 ayat 4 dilaksanakan dengan kontrak Kerja Sama dan diperjelas dalam mekanisme Kerja Sama yang Terencana atau tidak terencana (Pasal 3 ayat 2);
24. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 279/Kpts/OT.050/M/06/2023 tentang Kelompok Substansi dan Tim Kerja pada Kelompok Jabatan Fungsional lingkup Pelaksana Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pertanian tanggal 5 Juni 2023, khususnya pada penjabaran tugas Tim Kerja Pengelolaan Hasil Standar Instrumen Pertanian (hal 47-48) berkaitan dengan tugas pemanfaatan dan pengendalian hasil standar instrumen pertanian berupa aset tak berwujud di bidang pertanian. Penjelasan bahwa 'pemanfaatan dan pengendalian disebutkan berupa ATB;

25. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 488/Kpts/HK.520/M/08/2023 tentang Penunjukan Balai Infornasi Standar Instrumen Pertanian sebagai Kuasa Pendaftaran HKI, Perlindungan Varietas Tanaman, dan Penatakelolaan PNBP dalam rangka Pemanfaatan Aset Tak Berwujud Kementerian Pertanian tertanggal 22 Agustus 2023 dan diberlakukan pada 1 Juni 2023, berkaitan dengan tugas BISIP sebagai kuasa penatakelolaan PNBP dalam rangka pemanfaatan aset tak berwujud, yakni melakukan penentuan royalti terhutang, pemungutan, pembayaran dan penyetoran, pengelolaan piutang PNBP, penetapan dan penagihan PNBP terhutang kepada mitra pelisensi atau penerima hak lisensi;
26. Buletin Teknis Nomor 17 tentang Akuntansi ATB Berbasis Akrual, menyebutkan bahwa Standar Akuntansi Pemerintah menggolongkan Hak Paten adalah sebagai salah satu jenis Aset Tak Berwujud (ATB) yang dapat dimiliki oleh Pemerintah dan harus dimanfaatkan untuk mendukung tugas Negara dalam menumbuhkan perekonomian dan lapangan kerja bagi masyarakat, sehingga makna ini sejalan dengan amanat pada UU Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja pasal 57 ayat (1) s/d (5) terkait dengan usaha perbenihan dan produksi benih (salinannya dapat dibaca melalui tautan https://www.ksap.org/sap/wp-content/uploads/2012/08/Buletin-Teknis-17-ATB-BA-fin.pdf halaman 5 s/d 7);
27. Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis Akrual Pernyataan Nomor 14 Akuntansi Aset Tak Berwujud yang diberlakukan dari Pernyataan Standar Akuntansi Pemerintahan (PSAP) untuk pertanggungjawaban pelaksanaan penganggaran tahun 2020.

1.2. Kondisi saat ini

Penatakelolaan ATB yang sudah dilaksanakan oleh Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) dalam rangka mengakomodir pelaksanaan alih teknologi saat masih menjadi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian belum sepenuhnya

mengimplementasikan penatakelolaan sebagaimana diatur pada ketentuan-ketentuan yang berlaku. Namun demikian, kondisi ini terus dalam perbaikan seiring dengan adanya harmonisasi terhadap ketentuan-ketentuan tersebut dan pelaksanaannya menjadi subyek audit dari Badan Pemeriksa Keuangan ataupun Inspektorat Jenderal di Kementerian Pertanian.

Saat ini penatakelolaan ATB ini dalam kondisi penyesuaian kembali, terutama untuk proses bisnisnya guna mendukung pelaksanaan fungsi 'pemanfaatan dan pengendalian' sebagaimana hanya ada di BISIP sesuai Permentan 13/2023 pasal 157 huruf d dan berkaitan dengan pemanfaatan hasil-hasil penelitian dan pengembangan dan saat ini menjadi Aset Tak Berwujud (ATB) bernilai Kekayaan Intelektual berupa paten, rahasia dagang, galur ternak, PVT (perlindungan varietas tanaman). ATB ini diminati dan dibutuhkan mitra swasta dalam membantu memenuhi kebutuhan masyarakat terkait dengan benih lokal dari varietas unggul lokal yang dihasilkan dari penelitian-penelitian Balitbangtan sebelumnya, dan tidak sedikit membuka peluang usaha dan perputaran roda ekonomi di sektor perbenihan ataupun bahkan pada industri vaksin, obat tradisional, dan juga industri alat mesin pertanian.

Potensi dari penatakelolaan ATB bernilai KI yang terukur dan sesuai dengan aturan-aturan yang sudah berlaku akan memberikan gambaran atas pemberlakuan pengelolaan hasil-hasil standar instrumen pertanian kedepannya. Tentunya dengan kondisi kedepan bahwa hasil-hasil standar ini juga akan menjadi ATB bagi Kementan dan perlu digali pemanfaatan yang optimal selain penerapannya yang akan meningkatkan nilai tambah dan daya saing melalui penetapan standar SNI yang menjadi penjaminan mutu dan kualitas hasilnya.

Mengenai bagaimana prinsip masa manfaat dijelaskan dalam SPAP 2020 bahwa masa manfaat adalah periode suatu aset yang diharapkan untuk aktivitas pemerintahan dan/atau pelayanan publik; atau jumlah produksi atau unit serupa yang diharapkan diperoleh dari

aset untuk aktivitas pemerintahan dan/atau pelayanan publik, yang dibatasi oleh ketentuan hukum, peraturan, atau kontrak.

1.3. Kajian Pemanfaatan ATB SDG

Kajian pemanfaatan ATB bernilai Kekayaan Intelektual dilaksanakan BISIP pada tahun 2024 sebagai tindak lanjut atas tugas Kepmentan 488/2023 yang spesifik menyebutkan penatakelolaan ATB di Kementerian Pertanian. Kegiatan kajian yang berjudul Kajian Pemanfaatan Hasil Standardisasi Instrumen Pertanian dan Aset Tak Berwujud ini dilaksanakan guna mendorong identifikasi praktek terbaik yang dilakukan sebagaimana seluruh aturan yang berlaku juga mengidentifikasi langkah strategis, mitigasi, dan diskresi yang diperlukan apabila pemanfaatan ini tidak dapat sesuai dengan ketentuan yang berlaku ataupun menuntut pengaturan yang lebih baik lagi.

Tentunya langkah-langkah ini diperlukan sebagaimana pengelolaan hasil standar instrumen yang menjadi tugas BISIP apabila diperlukan kategorisasinya. Apakah masuk dalam kategori ATB ataukah hanya sekedar dokumen hasil berupa panduan, Juknis, Juklak, atau SOPnya atau hanya Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI). Dimana potensi atas pemanfaatan yang luas dengan pengukuran dampak yang *impactfull* dapat juga terlihat selisih peningkatan nilai tambah dan daya saing, disamping ujungnya adalah meningkatkan pendapatan petani.

Kajian pemanfaatan ATB berupa Sumber Daya Genetik Tanaman hasil pemuliaan dan non pemuliaan dalam kategori galur tanaman dan galur SDG dari kekerabatan liar juga telah dipraktekkan dengan menggunakan mekanisme hibah sebagaimana disepakati sebagai *access benefit sharing* (ABS) oleh mitra dan negara dapat mengemas pemasukan pendapatannya sebagai hibah hasil kerja sama, dan bahkan ini hibah luar negeri dari mitra asing.

Bab 2. Identifikasi Aset Tak Berwujud

Pengetahuan untuk dapat melakukan identifikasi Aset Tak Berwujud (ATB) sangat diperlukan. Suatu hasil produk atau hasil penelitian yang belum teridentifikasi dengan baik potensi pemanfaatannya, setelah benda/ide tersebut menjadi wujud yang nyata, bisa jadi merupakan salah satu petunjuk bahwa benda/ide tersebut adalah ATB dan oleh karenanya perlu digali potensi pemanfaatannya.

Langkah pertama dalam melakukan identifikasi aset dilakukan untuk mempermudah dalam menentukan mekanisme pemanfaatan yang tepat. Mengidentifikasi semua ATB yang dimiliki oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kerja sama, adalah penting. Terutama ketika akan dilakukan pembagian manfaat yang seimbang. Hal ini termasuk paten, merek dagang, hak cipta, dan jenis ATB lainnya termasuk rahasia dagang, varietas tanaman, dan galur ternak.

2.1. Langkah pengelolaan ATB

Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil dalam kerja sama pengelolaan ATB, yaitu:

1. **Melakukan inventarisir aset-aset non material** menurut kelompoknya sebagaimana dahulu adalah Badan Penelitian dengan mandat pelaksanaan penelitian, maka langkah pengelompokan diperlukan sehingga dapat dilakukan langkah lanjutan berikutnya. Misalnya dalam hal ini kelompok hasil invensi varietas tanaman bersertifikat perlindungan, kelompok invensi berupa galur ternak, kelompok invensi rahasia dagang, kelompok invensi bersertifikat paten dan/atau dalam proses pendaftaran

paten, dan juga kelompok lainnya berupa aplikasi atau Sistem Informasi;

2. **Melakukan Penilaian Nilai Aset**: Setelah aset-aset telah diidentifikasi, perlu dilakukan penilaian atas nilai aset-aset ini. Ini akan membantu dalam menentukan nilai aset yang mungkin dibagikan atau digunakan dalam kerja sama;
3. **Menyusun Kesepakatan Kerja Sama**: Pihak-pihak yang terlibat dalam kerja sama harus mencapai kesepakatan tentang bagaimana ATB akan dikelola, dibagi, atau digunakan bersama. Kesepakatan ini harus mencakup perincian mengenai hak, kewajiban, dan pembagian manfaat;
4. **Melakukan Manajemen dan Pemantauan**: Setelah kesepakatan kerja sama dibuat, pihak-pihak harus bekerja sama untuk mengelola dan memantau ATB. Ini mungkin melibatkan pengembangan strategi pemasaran, perlindungan hukum, atau pengelolaan lisensi;
5. **Memitigasi Penanganan Konflik**: Pihak-pihak yang terlibat dalam kerja sama harus memiliki mekanisme penyelesaian konflik yang efektif jika perbedaan pendapat atau masalah muncul dalam pengelolaan ATB;
6. **Mengevaluasi dan memperbarui Kesepakatan**: ATB dapat berubah seiring waktu, oleh karena itu, perjanjian kerja sama perlu diperbarui secara berkala untuk mencerminkan perubahan dalam aset atau kondisi bisnis.
7. **Kepatuhan Hukum**: Pastikan bahwa pengelolaan ATB sesuai dengan peraturan hukum dan regulasi yang berlaku;
8. **Berbagi Keuntungan**: Jika ATB menghasilkan pendapatan, tentukan bagaimana keuntungan akan dibagi antara pihak-pihak yang terlibat sesuai dengan kesepakatan awal;
9. **Pemberian Lisensi**: Jika ada ATB yang perlu diberikan lisensi kepada pihak ketiga, pastikan bahwa lisensi ini sesuai dengan kesepakatan kerja sama dan melibatkan hak dan tanggung jawab yang jelas;

10. **Komunikasi Kerja sama**: diperlukan dalam pengelolaan ATB. Kepercayaan dan kesepakatan yang jelas antara pihak-pihak yang terlibat. Konsultasikan dengan ahli hukum atau profesional yang berpengalaman dalam masalah hukum ATB untuk membantu menyusun kesepakatan yang sesuai dan melindungi kepentingan semua pihak yang terlibat.

Hal sebagaimana diatur dalam Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pencatatan Perjanjian Lisensi Kekayaan Intelektual disebutkan bahwa 'Pemegang hak kekayaan intelektual berhak memberikan lisensi kepada pihak lain untuk melaksanakan hak ekslusifnya'. Artinya tidak disanksikan lagi bahwa ATB dari hasil invensi yang jelas-jelas bernilai KI dan dihasilkan saat masih Balitbangtan dapat dilakukan dengan menggunakan mekanisme perjanjian lisensi, sebagaimana terjadi 'pemberian hak' selama periode tertentu kepada mitra. Dan bahkan amanah penugasan ini jelas tertulis pada Kepmentan 488/2023 dengan menugaskan BISIP sebagai kuasa penatakelolaan PNBP dalam rangka pemanfaatan aset tak berwujud, yakni melakukan penentuan royalti terhutang, pemungutan, pembayaran dan penyetoran, pengelolaan piutang PNBP, penetapan dan penagihan PNBP terhutang kepada mitra pelisensi atau penerima hak lisensi.

2.2. Kriteria Aset Tak Berwujud

Aset Tak Berwujud sesuai kriterianya terlihat atas 3 hal yaitu:

1. **Dapat diidentifikasi**: artinya ATB dapat dipisahkan ataupun ATB timbul dari kesepakatan yang mengikat;
2. **Pengendalian**: pengendalian dilakukan ketika entitas memiliki kemampuan untuk memperoleh manfaat ekonomi masa depan yang timbul dari aset tersebut dan dapat membatasi akses pihak lain dalam memperoleh manfaat ekonomi dari aset tersebut;
3. **Manfaat ekonomi masa depan**: Manfaat ini dapat berupa pendapatan yang diperoleh dari penjualan barang atau jasa,

penghematan biaya atau efisiensi, dan hasil lainnya seperti pendapatan dari penyewaan, pemberian lisensi, atau manfaat lainnya yang diperoleh dari pemanfaatan ATB.

2.3. Jenis-jenis ATB

Jenis ATB sebagaimana dimiliki dan/atau dikuasai Pemerintah dapat dibedakan berdasarkan jenis sumber daya, cara perolehan, dan masa manfaat.

A. Berdasarkan jenis sumber daya, ATB dapat berupa:
   1. Perangkat lunak (*software*) komputer;
   2. Lisensi dan Waralaba (*franchise*);
   3. Hak paten dan Hak cipta;
   4. Hasil kajian/pengembangan yang memberikan manfaat jangka panjang;
   5. ATB yang mempunyai nilai sejarah/budaya; dan
   6. ATB dalam Pengerjaan

B. Berdasarkan cara perolehan, ATB dapat berupa:
   1. Pembelian;
   2. Pengembangan secara Internal,
   3. Pertukaran,
   4. Kerja sama,
   5. Donasi/Hibah,
   6. Warisan Budaya/Sejarah

   Memperhatikan kondisi transformasi organisasi yang dahulunya adalah Badan Penelitian maka cara perolehan ATB dari pembelian dan juga warisan budaya/sejarah hampir dipastikan kecil dalam pembahasan penatakelolaan ini.

C. Berdasarkan masa manfaat, ATB dapat dibedakan menjadi:
   1. ATB dengan umur manfaat terbatas (*finite life*); dan
   2. ATB dengan umur manfaat tidak terbatas (*indefinite life*).

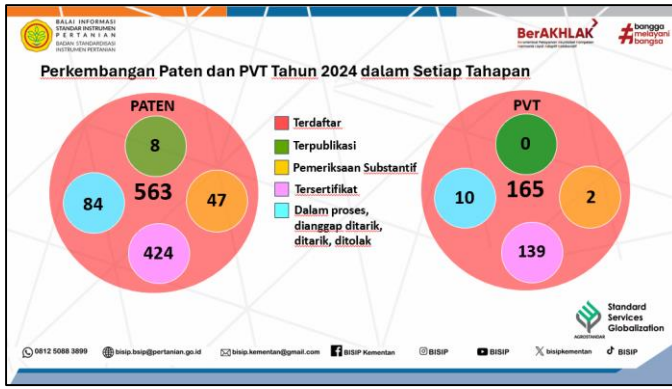
Sebagaimana penjelasan jenis ATB tersebut, maka ATB di BSIP termasuk ATB berjenis sumber daya karena merupakan:

> *'Hasil kajian/pengembangan yang memberikan manfaat jangka panjang yang diperoleh dari pelaksanaan pengembangan internal, dan dapat memiliki manfaat terbatas (infinite life). Oleh karenanya, didalam masa kepemilikan tersebut dilakukan penggalian potensi manfaat dengan mekanisme yang telah ditetapkan dalam PP 36 Tahun 2018 yaitu melalui pemberian hak lisensi'.*

Kedepan dengan hasil-hasil standar nanti dari Direktorat Penilaian Kekayaan Negara, DJKN, Kemenkeu telah menyampaikan kemungkinan bahwa hasil standar pun kedepannya bisa diusulkan untuk mendapatkan kodifikasi baru sebagai ATB, tentunya hal ini sejalan dengan bahwa hasil standar dapat memiliki potensi non-moneter yang memberi dampak ekonomi tentunya apabila pola pemanfaatan yang tepat dan sesuai peraturan perundang-undangan sudah tersedia.

2.4. ATB Badan Standardisasi Instrumen Pertanian

Jenis ATB bernilai KI yang sudah ada di BSIP, Kementerian Pertanian adalah paten, hak cipta, merek, rahasia dagang, dan perlindungan varietas tanaman serta galur ternak yang dilindungi dengan Surat Keputusan Menteri. Paten sebagai salah satu ATB bernilai Kekayaan Intelektual di BSIP sampai 29 Agustus 2024 terdapat sebanyak 563 paten dengan 424 paten telah diberikan sertifikatnya. Dari jumlah paten tersebut, 84 paten masih dalam proses sertifikat, dianggap ditarik, ditarik, atau ditolak dan 47 paten berada dalam status pemeriksaan substantif, dan 8 paten dalam publikasi. Sedangkan untuk varietas tanaman sebanyak 139 sudah bersertifikat perlindungan PVT, 10 diantaranya dalam proses sertifikat, dianggap ditarik, ditarik, atau ditolak, dan 2 varietas dalam pemeriksaan substantif hingga Desember 2024 (Gambar 1).



Gambar 1. Perkembangan Paten dan PVT Tahun 2024

Pada kategori Hak Cipta, terdapat 200 pendaftaran, dengan 196 diantaranya telah diberikan haknya (*granted*), sementara 4 masih dalam proses, dan tidak ada yang berstatus *public domain*. Untuk merek, dari 65 pendaftaran, 31 telah *granted*, 20 masih dalam proses, dan 35 telah menjadi *public domain*. Sementara itu, dalam kategori Perlindungan Varietas Tanaman (PVT), terdapat 165 pendaftaran dengan 139 *granted* dengan sertifikat PVT, 2 dalam proses, dan 37 PVT sudah berada pada status *public domain* (Tabel 1). Nama-nama ATB sebagaimana Tabel 1 dilampirkan di bagian akhir.

Tabel 1. Perkembangan Pengelolaan HKI 2024

No.	Rezim KI	Jumlah			*Public Domain*
		Pendaftaran	*Granted*	Proses	
1.	Paten	563	414	110	92
	Paten biasa	340	235	73	
	Paten sederhana	223	179	37	
2.	Hak Cipta	200	196	4	0
3.	Merek	65	31	20	35
4.	PVT	165	139	2	37
	Jumlah	**993**	**780**	**136**	**164**

Sumber data: BISIP 2024, data diolah

2.5. Identifikasi Hasil Standar sebagai ATB

Memperhatikan potensi dan peluang bahwa hasil standar dapat menjadi usulan kodifikasi baru ATB, maka hal ini memberikan gambaran ruang implementasi pemanfaatan hasil standar yang mendukung peningkatan nilai tambah dan daya saing. Disamping yang paling langsung dirasakan bagi pemanfaat atau penerap hasil standar adalah nilai jual yang lebih tinggi, kualitas produk termasuk keamanan dan kenyamanannya, bahkan juga termasuk menjamin mutu hasil. Artinya secara akumulatif potensi non-moneter dari hasil standar sangat memungkinkan hingga bernilai ekonomi, terutama apabila pola kegiatan pendampingan penerapan standar juga dilakukan dan menjadi model yang diterapkan dalam mendorong meluasnya penerapan standar atau SNI di sektor pertanian.

Standardisasi adalah proses pengembangan dan penerapan standar teknis berdasarkan pengetahuan gabungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk perusahaan, pengguna, kelompok kepentingan, organisasi standar, dan pemerintah (Sumarni 2023). Definisi Standardisasi menurut PP No. 34 Tahun 2018 yaitu proses merencanakan, merumuskan, menetapkan, menerapkan, memberlakukan, memelihara, dan mengawasi Standar yang dilaksanakan secara tertib, dan bekerja sama dengan semua Pemangku Kepentingan. Standar-standar ini ditetapkan untuk memastikan karakteristik produk dan layanan yang diinginkan seperti kualitas, keramahan lingkungan, keamanan, keandalan, efisiensi, dan dapat dipertukarkan.

Standardisasi memegang perananan penting dalam berbagai aspek industri dan bisnis karena menjadi dasar dalam memahami dan mengukur dampak serta manfaat produk-produk yang dihasilkan oleh industri terhadap konsumen (BSN 2014). Berikut adalah beberapa peranan standardisasi:

1. Jaminan Kualitas (*Quality Assurance*)

Standardisasi membantu memastikan bahwa semua produk dan layanan yang produksi dan ditawarkan kepada konsumen memenuhi kriteria kualitas yang ketat dan konsisten. Dengan memiliki standar produksi barang dan jasa yang dijalankan secara konsisten maka pelanggan akan mempertahankan kepercayaan.

2. Kemananan (*Safety*)

Standar menyediakan pedoman tentang prosedur dan bahan yang harus digunakan dalam produksi, serta untuk mencegah kecelakaan dan insiden. Misalnya, standar dalam industri otomotif atau elektronik yang mengatur bagaimana bahan harus ditangani atau bagaimana komponen harus dirakit dapat mengurangi risiko kegagalan produk dan kecelakaan terkait.

3. Interoperabilitas/Keterhubungan (*Interoperability*)

Interoperabilitas adalah kemampuan produk atau sistem dari berbagai vendor/merek yang berbeda dapat beroperasi bersama-sama tanpa ada hambatan. Standardisasi memegang peranan dalam industri teknologi dan perangkat elektronik, memastikan bahwa produk dari berbagai merek dapat berkomunikasi atau beroperasi bersama dengan sempurna. Sebagai contoh, standar USB untuk perangkat komputer, teknologi jaringan seluler, bluetooth untuk perangkat nirkabel dan lain-lain.

4. Efisiensi Proses (*Process Efficiency*)

Standardisasi berperan dalam menurunkan biaya produksi dan operasional dengan mengeliminasi redundansi (pengulangan) dan menyederhanakan proses. Selain itu, produk yang dirancang sesuai dengan standar industri berkontribusi pada perlindungan lingkungan melalui pengurangan limbah, sebab produk tersebut lebih mudah diproduksi secara massal, diperbaiki, dan didaur ulang.

Standar dapat dibagi menjadi tiga jenis berdasarkan sumbernya, yaitu standar *de facto (de facto standard)*, standar kolaboratif *(collaborative standard)*, dan standar pemerintah *(governmental standard)* (Nuradi 2023). Standar *de facto* adalah standar yang menjadi pilihan utama di industri atau masyarakat tanpa didasarkan pada regulasi resmi atau otoritas pemerintah. Standar ini seringkali berkembang karena adopsi yang luas dan penerimaan dari pemangku kepentingan industri atau masyarakat umum.

Standar kolaboratif adalah bentuk standar yang dikembangkan melalui kolaborasi dan partisipasi dari berbagai pihak yang terlibat, termasuk perusahaan, lembaga akademis, pemerintah, dan organisasi nirlaba. Proses pengembangan standar ini dilakukan secara terbuka dan transparan, dengan melibatkan banyak pihak untuk mencapai kesepakatan tentang spesifikasi teknis atau persyaratan tertentu. sementara itu, standar pemerintah adalah standar yang ditetapkan atau diatur oleh pemerintah atau badan pemerintah sebagai bagian dari peraturan atau regulasi resmi. Standar ini digunakan untuk mengatur aspek tertentu dalam berbagai sektor, seperti keselamatan produk, lingkungan, kesehatan, dan bidang lainnya.

Konsep dasar standardisasi mencakup beberapa prinsip yang membentuk landasan bagi pengembangan standar. Berikut ini adalah empat prinsip utama standardisasi:

1. Konsensus *(Concencus)*

Standar dikembangkan melalui konsensus di antara pemangku kepentingan *(stakeholders)* yang disebut dengan tim teknis. Konsensus dari tim teknis bertujuan untuk menjamin bahwa proses pengembangan standar melibatkan berbagai pihak yang memiliki kepentingan dalam bidang terkait. Dengan demikian, standar yang dihasilkan dapat mencerminkan kebutuhan para pihak yang terlibat.

2. Relevansi *(Relevance)*

Standar yang disusun oleh organisasi penyusun standar harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan relevan dengan perkembangan terkini pada bidang terkait. Standar yang tidak relevan atau ketinggalan zaman dapat menjadi hambatan bagi inovasi dan kemajuan. Oleh karena itu, organisasi penyusun standar *(standard setting orgaizations)* wajib memantau perkembangan industri dan teknologi serta secara berkala, Jika standar yang dihasilkan tidak lagi relevan, maka harus dilakukan peninjauan dan memperbarui standar yang ada agar tetap sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan pasar.

3. Kredibilitas *(Credibility)*

Standar harus dikembangkan melalui proses yang terbuka dan transparan, sehingga standar tersebut dapat diakui sebagai dokumen yang kredibel dan tidak berpihak. Proses pengembangan standar harus melibatkan partisipasi yang luas dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk produsen, pengguna, pemerintah, dan masyarakat umum. Selain itu, standar juga harus didasarkan pada bukti dan pengetahuan yang solid serta mengikuti prosedur yang jelas dan terdokumentasi. Dengan demikian, standar dapat dipercaya sebagai pedoman yang dapat diandalkan bagi industri dan masyarakat.

4. Fleksibilitas *(Flexibility)*

Industri mengalami perkembangan inovasi yang cepat, sehingga standar juga harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Oleh karena itu, standar harus dirancang dengan memperhitungkan perkembangan teknologi, perubahan kebutuhan pasar, dan inovasi baru. Fleksibilitas ini memungkinkan standar untuk tetap relevan dan berguna dalam jangka waktu yang panjang. Dengan demikian, industri dapat menjaga konsistensi dalam kualitas, keamanan, dan efisiensi dalam menghadapi dinamika pasar dan perkembangan teknologi yang terus berubah.

2.6. Jenis-Jenis Instrumen Pertanian

Identifikasi jenis instrumen pertanian dapat dilakukan dengan memperhatikan jenis instrumen pertanian sebagaimana Undang-undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan mengatur secara khusus tentang pentingnya sarana dan prasarana pertanian yang berkualitas. Menurut undang-undang tersebut, sarana dan prasarana pertanian meliputi semua aspek dalam pertanian, termasuk benih, bibit, pupuk, serta alat dan mesin pertanian. Dalam praktik Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan di Indonesia, undang-undang ini menetapkan ketentuan bahwa semua sarana dan prasarana pertanian harus memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan dan harus melalui proses sertifikasi yang sah. Bahkan diperjelas pada pasal 65 ayat (1) atas sarana dan prasarana dimaksudkan adalah benih, bibit, pupuk, pestisida, pakan, serta alat dan mesin pertanian.

Selanjutnya berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian, dijelaskan bahwa standardisasi, dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) kategori utama yaitu produk, jasa, sistem, proses, dan personal (sumber daya manusia). Setiap kelompok, tersebut memiliki peran dalam mendukung implementasi praktik pertanian berkelanjutan di Indonesia. Kelompok instrumen pertanian ini bisa dikelompokkan menjadi:

1. Barang *(Products)*

Produk instrumen pertanian sebagaimana dimaksudkan dalam pertanian berkelanjutan, mencakup semua bahan dan alat yang digunakan langsung dalam produksi pertanian, yaitu:

a. Benih dan bibit *(seeds and seedlings)* yaitu varietas tanaman yang disesuaikan untuk meningkatkan ketahanan dan produktivitas;
b. Pupuk *(fertilizer)* yaitu pupuk organik dan anorganik yang mendukung kesehatan tanah dan pertumbuhan tanaman;

c. Pestisida *(pesticide)* yaitu bahan yang digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit dengan cara yang meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan; dan
d. Alat dan mesin pertanian *(agricultural tools and machinery)* yaitu alat-alat modern yang meningkatkan efisiensi dan mengurangi penggunaan tenaga manusia dan dampak lingkungan.

2. Proses *(Processes)*

Proses disini mengacu pada metode dan teknik yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pertanian. Berikut ini adalah beberapa jenis instrumen dalam bentuk proses yang sering digunakan dalam pertanian:

a. Pengolahan tanah *(land cultivation)*
   Proses pengolahan tanah meliputi kegiatan seperti pembajakan, penggemburan, dan pemadatan tanah untuk mempersiapkan lahan tanam.
b. Penyemaian *(seeding)*
   Penyemaian adalah proses benih ditanam untuk tumbuh menjadi tanaman muda. Setelah cukup berkembang, tanaman ini kemudian akan dipindahkan dari tempat semai ke lahan pertanian.
c. Penanaman *(planting)*
   Penanaman yaitu suatu proses yang melibatkan pemindahan tanaman muda dari area persemaian ke lahan pertanian.
d. Pemupukan *(fertilization)*
   Proses pemupukan adalah pemberian pupuk kepada tanaman untuk memberikan nutrisi yang diperlukan agar tumbuh dan berkembang dengan baik.
e. Pengendalian hama dan penyakit *(pest and disease control)*
   Pengendalian hama dan penyakit yaitu langkah-langkah dan teknik yang digunakan untuk melawan serangan hama dan penyakit yang dapat merusak tanaman.

f. Irigasi *(irrigation)*
   Instrumen pertanian irigasi adalah penyediaan air ke tanaman melalui berbagai metode seperti tetes *(drip irrigation),* semprot *(sprinkler irrigation)*, atau banjir *(flood irrigation)*.
g. Panen *(harvest)*
   Instrumen pertanian panen adalah metode pengambilan hasil pertanian yang telah matang dari tanaman untuk dikumpulkan.
h. Pasca Panen *(post-harvest)*
   Serangkaian kegiatan yang dilakukan setelah panen untuk mengelola dan menjaga kualitas produk pertanian. Proses ini meliputi pengeringan, penyimpanan, dan pengemasan produk pertanian yang secara proses sejak dari memetik hingga menjaga mutu hasil hingga di tangan konsumen sarat akan persyaratan teknis minimal (PTM).

3. Pelayanan *(Services)*

Instrumen layanan dalam pertanian merujuk pada berbagai layanan yang diberikan untuk mendukung kegiatan pertanian, dari sebelum tanam hingga setelah panen. Berikut adalah beberapa jenis instrumen pertanian dalam kelompok layanan tersebut

a. Penyuluhan dan pendidikan *(counseling and education)* yaitu program yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, membantu mereka menerapkan teknik pertanian yang lebih efektif dan berkelanjutan.
b. Sertifikasi dan standarisasi *(certification and standardization)* yaitu Proses verifikasi yang menjamin bahwa produk pertanian memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan serta memastikan keberlanjutan praktik pertanian.
c. Pemasaran dan logistik *(marketing and logistics)* yaitu layanan yang mendukung proses distribusi produk pertanian ke pasar, memastikan bahwa produk dapat sampai ke konsumen dengan efisien dan dalam kondisi terbaik.

4. Sistem *(System)*

Standar pertanian yang mendukung instrumen sistem pertanian adalah kerangka kerja yang menjadi pedoman teknis untuk berbagai instrumen pertanian yang meliputi berbagai aspek produksi, pengolahan, dan manajemen. Berikut adalah beberapa komponen utama standar instrumen pertanian:

a. Sistem irigasi otomatis untuk membantu petani dalam mengelola penggunaan air secara efisien dan meningkatkan produktivitas tanaman dengan memberikan penyiraman yang tepat dan waktu yang tepat.
b. Sistem pemantauan tanaman yang membantu petani mengidentifikasi masalah tanaman dengan cepat dan mengambil tindakan yang diperlukan secara tepat.
c. Sistem pengendalian hama otomatis untuk membantu petani dalam mengendalikan populasi hama secara efektif dan mengurangi penggunaan pestisida yang berlebihan, sehingga menjaga keseimbangan ekosistem.
d. Sistem pemupukan pintar untuk membantu petani dalam memberikan nutrisi yang tepat pada tanaman sesuai dengan kebutuhan, mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dan kualitas hasil panen.

5. Sumber Daya Manusia *(Personal)*

Sumber daya manusia *(human resources)* mencakup pengembangan kapasitas dan kesejahteraan bagi individu yang bekerja dalam sektor pertanian.

a. Pelatihan dan pengembangan *(training and development)* yaitu inisiatif untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani serta pekerja pertanian.
b. Kesehatan dan keselamatan *(health and safety)* yaitu kerja program untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi petani.

c. Keterlibatan masyarakat *(community involvement)* yaitu memastikan bahwa petani dan pekerja pertanian terlibat dalam merencanakan dan mengimplementasikan praktek pertanian.

Setiap kelompok instrumen pertanian ini saling terkait untuk mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan di Indonesia sehingga perlu didorong memiliki standar guna mendukung implementasi Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019.

Hipotesis bahwa hasil standar dapat diindikasikan menjadi ATB diperoleh sejak:

1. Penerap standar mempraktekkan sejumlah prosedur untuk memenuhi standar sejak dari proses di hulu hingga hilir dari satu produk pertanian hingga pada penetapan terstandarnya suatu produk dalam dokumen mutu bersertifikat sebagaimana ditetapkan dalam dokumen standar yang diakui yaitu Standar Nasional Indonesia;
2. Sejumlah proses sedari budidaya diawal mengikuti penetapan mutu produk sesuai SNI yang telah ditetapkan hingga diakhir pada penambahan nilai tambah produk sehingga berdaya saing, memastikan adanya potensi nilai ekonomis yang menjadi satu rangkaian proses bisnis; dan
3. Rangkaian proses bisnis hulu hingga hilir secara keseluruhan memberikan jaminan mutu produk dan hasil manfaat sebagaimana standar yang melekat dan ditandai dengan logo SNI mengindikasikan kemanfaatan ekonomis yang berdampak langsung kepada produk sehingga dalam kondisi ini ATB dapat mulai diidentifikasi pada hasil standar.

Bab 3. Pola Pemanfaatan Bersama Aset Tak Berwujud

Pemanfaatan bersama ATB melibatkan pengguna dan pemanfaat aset yang tidak berwujud oleh beberapa pihak atau entitas dalam pengikatan kerja sama yang dilengkapi dengan Kontrak Kerja sama berupa Perjanjian atau Kesepahaman atau juga Perjanjian Kerja Sama. Pengguna dalam hal ini adalah yang menggunakan langsung dari ATB dan pemanfaat adalah pengguna ATB yang melakukan proses kegiatan, baik produksi perbanyakan, reproduksi kembali yang dilakukan selama kurun waktu pengikatan kerja sama berlangsung, dan juga melibatkan pihak lain dalam pelaksanaan kegiatannya. Mekanisme pemanfaatan ATB yang sudah umum misalnya, melalui kerja sama ataupun memberi kepemilikan dalam jangka waktu tertentu dengan konsekuensi dan kewajiban berbagi hasil yang dilakukan melalui mekanisme pemberian lisensi.

Dalam prakteknya secara sederhana pengikatan dilakukan dengan kontrak kerja sama dengan Para Pihak, dan menegosiasikan atas kepentingan masing-masing hingga dapat diperoleh keuntungan atau daya guna dan keuntungan atas manfaat yang seimbang dan *mutual* antar Para Pihak.

Kerja sama dalam pengelolaan ATB dapat melibatkan berbagai pihak, seperti perusahaan, lembaga pemerintah, universitas, atau individu. Sejumlah unit usaha bahkan juga dapat secara konsorsium memanfaatkan ATB, namun demikian pada praktek terbaiknya belum terlaksana dengan berkeseimbangan. Didalam buku ini akan diungkap sedikitnya upaya dalam melakukan upaya penatakelolaan ATB dan memanfaatkannya, terutama dalam praktek yang sejalan dengan Kementerian Pertanian atau Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP).

Pola pemanfaatan bersama ini dapat bervariasi tergantung pada jenis ATB dan kesepakatan yang dibuat antara pihak-pihak yang terlibat. Berikut beberapa pola umum pemanfaatan bersama ATB, yaitu:

1. **Lisensi Bersama**: Pihak-pihak yang memiliki ATB dapat memberikan lisensi kepada satu sama lain untuk menggunakannya. Dalam hal ini dilakukan dengan membuat perjanjian lisensi yang mencakup biaya lisensi, durasi, dan batasan penggunaan hingga kewajiban dan hak sebagaimana disepakati bersama;
2. **Pembagian Hak Kepemilikan**: ATB dapat dimiliki bersama oleh beberapa pihak. Hal ini bisa melibatkan pembagian hak kepemilikan dalam proporsi tertentu, dan setiap pemilik dapat memanfaatkan aset tersebut sesuai dengan kesepakatan yang ada;
3. **Kerja Sama dalam Pengembangan**: Dalam kasus pengembangan inovasi atau teknologi, beberapa entitas dapat bekerja sama untuk mengembangkan ATB. Masing-masing Pihak dapat berbagi biaya, sumber daya, dan keahlian untuk menciptakan aset tersebut;
4. **Konsorsium atau Aliansi Bisnis**: Beberapa perusahaan atau organisasi dapat membentuk konsorsium atau aliansi bisnis untuk mengelola ATB bersama. Antar pihak dapat mengkoordinasikan pelaksanaan pemasaran, penelitian, atau pengembangan produk;
5. **Pemanfaatan Sumber Daya Bersama**: Pihak-pihak yang terlibat dapat berbagi sumber daya untuk mendukung pemanfaatan ATB. Misalnya, mereka dapat berbagi infrastruktur teknologi atau fasilitas untuk mendukung penggunaan aset tersebut;
6. **Penggunaan Aset dalam Jaringan Bisnis**: Dalam jaringan bisnis, pihak-pihak yang berpartisipasi dapat menggunakan ATB dalam kerangka kerja yang saling menguntungkan. Contohnya adalah merek dagang yang digunakan oleh beberapa anggota jaringan bisnis;
7. **Pengembangan dan Perluasan Portofolio**: Pihak-pihak dapat bermitra untuk mengembangkan dan memperluas portofolio ATBnya. Misalnya, perusahaan teknologi dapat bermitra dengan

perusahaan lain untuk mengembangkan aplikasi baru atau meningkatkan produk yang sudah ada;

8. **Konsultasi dan Kolaborasi**: Pemilik ATB dapat memberikan konsultasi atau berkolaborasi dengan pihak lain untuk memaksimalkan manfaat aset tersebut. Contohnya adalah penulis yang bekerja sama dengan penerbit untuk menerbitkan buku;

Penting untuk memiliki kontrak atau perjanjian tertulis yang jelas dan legal yang mengatur pola pemanfaatan bersama ATB. Kesepakatan ini harus mencakup hak dan kewajiban masing-masing pihak, pembagian manfaat, batasan penggunaan, serta penyelesaian sengketa. Kesepakatan hukum yang baik dapat membantu mencegah konflik dan masalah di kemudian hari. Oleh karenanya, negosiasi adalah jalan yang ditempuh untuk memediasikan kebutuhan para Pihak.

3.1. Kondisi Pemanfaatan Bersama SDG Bersertifikat PVT

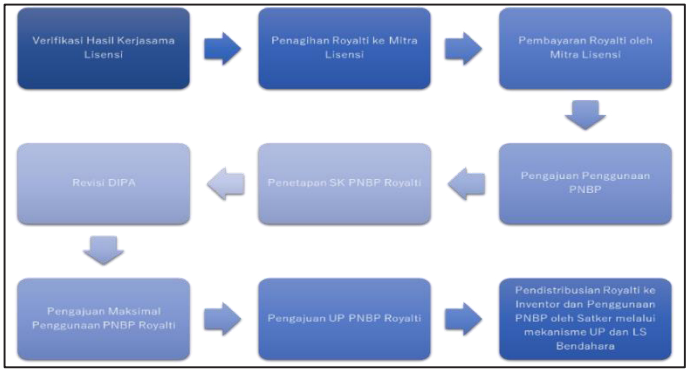
Praktek menggulirkan pemanfaatan bersama SDG di Kementerian Pertanian, dilakukan dalam rangka pengelolaan alih teknologi dari SDG yang terlindungi dan sudah memiliki sertifikat PVT sebagaimana dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam rangka komersialisasi untuk mendukung kebutuhan dan perbanyakan benih. Hal pengaturan manfaat ini sudah operasional dan dalam prakteknya diperkuat dengan implementasi regulasi berupa Permentan yang mendukung, misalnya:

a. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pencatatan Perjanjian Lisensi Kekayaan Intelektual;
b. Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak;
c. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pedoman Alih Teknologi (dalam proses perubahan);
d. Peraturan Pemerintah Nomor 28/2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Pertanian;

e. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 85/2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Bersifat Volatil yang Berlaku pada Kementerian Pertanian;

Kelima Peraturan ini menjadi sebagian dari pelaksanaan pemanfaatan SDG ber-PVT sehingga pada saat pengikatan kontrak/perjanjian lisensi sebagaimana dipersyaratkan dalam PP 36/2018 Pasal 3 atas pemberian lisensi kepada pihak lain untuk melaksanakan hak ekslusif yang dimilikinya sebagai bentuk sah pengalihan hak PVT atas SDG sehingga dalam masa perlindungan ini dapat diperoleh sejumlah PNBP royalti. Kegiatan komerasialisasi (penjualan atas benih sebar yang diperoleh dari benih tetua ber-PVT) dikenakan kewajiban pembayaran royalti dengan persentase yang diatur sesuai Permentan 7/2018 dan PMK 136/2021.

Peninjauan pemanfaatan SDG yang berupa anggaran PNBP royalti inipun diatur ijin penggunaan perolehan anggarannya oleh Dit. PNBP, Kemenkeu melalui proses review. Sedangkan pengelolaan yang berkaitan dengan pelaksanaan perjanjian lisensi atas SDG ber-PVT ini dikelola oleh satu Balai di BSIP yaitu Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP) atau dahulu adalah Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (BPATP) yang saat ini memiliki rincian tugas penatakelolaan ATB sesuai Kepmentan 279/2023 dan Kepmentan 488/2023.

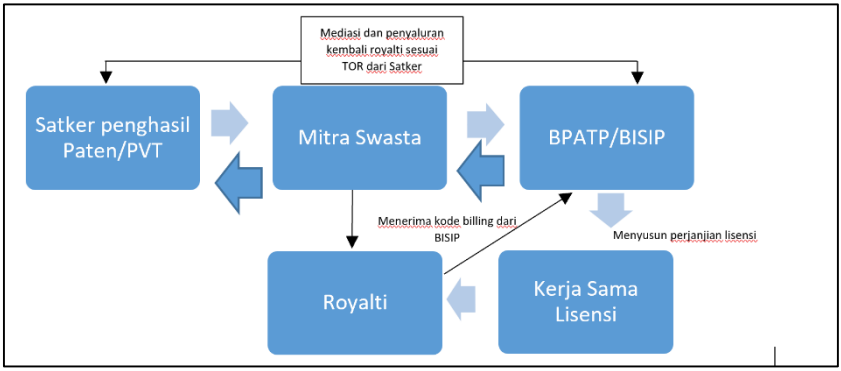


Gambar 2. Proses lisensi hingga distribusi royalti di Kementan

3.2. *Kondisi Pemanfaatan ATB Paten atau Rahasia Dagang di Kementan*

Sebagian proses pemanfaatan untuk ATB bernilai KI berupa paten dan rahasia dagang pada dasarnya sama. Namun, memiliki pembeda atas kebutuhan *scalling up* yang sering kali tidak dapat diberikan secara paripurna di masa lisensi oleh mitra.

Sebagaimana ketentuan yang telah ditetapkan terkait dengan tugas dan fungsi BISIP pada pasal 156 dan Pasal 157 pada Permentan 13 Tahun 2023 dan Kepmentan 488 Tahun 2023 tentang Penunjukan Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian sebagai Kuasa Pendaftaran HKI, Perlindungan Varietas Tanaman, dan Penatakelolaan PNBP dalam rangka Pemanfaatan Aset Tak Berwujud Kementerian Pertanian dan bahwa BISIP melaksanakan tugas penatakelolaan ATB Kementerian Pertanian sebagaimana Kepmentan 488/2023 dan dalam kinerjanya BISIP melaksanakan tugas konsultasi dan mediasi pelaksanaan hasil standar instrumen pertanian melalui Perjanjian Lisensi yang masih aktif dengan pihak swasta. Dalam perjanjian disebutkan adanya kewajiban penyetoran royalti PNBP bagi pihak swasta, termasuk kesanggupan terkena denda apabila terjadi penundaan pembayaran royalti. Maka secara prosedur dilakukan penyetoran PNBP royalti melalui penerbitan e-billing untuk diterima di rekening BISIP (Gambar 3).



Gambar 3. Skema penatakelolaan eksisting

3.3. Pola pembagian manfaat antar pihak dalam pemanfaatan bersama Aset Tak Berwujud dalam suatu kolaborasi

Pembagian manfaat antar pihak dalam pemanfaatan bersama ATB dalam suatu kolaborasi harus ditentukan dalam kesepakatan kerja sama atau perjanjian yang jelas. Bagaimana manfaat dibagi akan sangat tergantung pada situasi khusus, peranan masing-masing pihak, dan tujuan dari kolaborasi tersebut.

Berikut adalah beberapa pola umum pembagian manfaat dalam kerja sama pemanfaatan bersama ATB, yaitu:

1. **Pembagian seimbang** (50-50): Antara pihak yang terlibat dapat dilakukan untuk membagi manfaat secara setara, misalnya 50-50, jika kontribusi mereka dianggap setara dalam penggunaan aset tak berwujud;
2. **Pembagian Berdasarkan Kontribusi**: Pembagian manfaat dapat didasarkan pada kontribusi masing-masing pihak terhadap pengembangan, pemeliharaan, atau pemanfaatan ATB. Pihak yang memberikan kontribusi lebih besar dapat mendapatkan bagian yang lebih besar dari manfaat. Dan pembagian dilakukan sesuai ketentuan dan peraturan yang berlaku;
3. **Pembagian Berdasarkan Pendapatan**: Jika ATB menghasilkan pendapatan atas sejumlah uang. Manfaat dapat dibagi berdasarkan persentase pendapatan atau kontribusi yang dihasilkan oleh masing-masing pihak;
4. **Pembagian Berdasarkan Penggunaan**: Jika ATB digunakan dalam berbagai proyek atau inisiatif, misal menjadi bagian dari *corporate social responsibility* (CSR) atas manfaat bukan berupa nilai uang akan tetapi nilai manfaat sehingga dapat disetarakan kemanfaatannya dan berdasarkan sejauh mana aset tersebut digunakan oleh masing-masing pihak;
5. **Pembagian Berdasarkan Waktu**: Pihak-pihak dapat memutuskan untuk membagi manfaat berdasarkan seberapa lama mereka menggunakan ATB dalam kolaborasi. Ini cocok jika beberapa pihak hanya menggunakan aset untuk periode waktu tertentu.

6. **Pembagian Berdasarkan Kesepakatan Khusus**: Pembagian manfaat dapat ditentukan berdasarkan perjanjian khusus yang dibuat oleh pihak-pihak yang terlibat dalam kolaborasi. Hal ini dapat mencakup berbagai faktor yang relevan dengan situasi tertentu.
7. **Pengembangan Bersama**: Jika kolaborasi melibatkan pengembangan aset tak berwujud baru, manfaat dapat dibagi berdasarkan persentase kepemilikan masing-masing pihak dalam pengembangan tersebut.
8. **Royalti atau Biaya Lisensi**: Jika salah satu pihak memiliki hak eksklusif atau menjadi pemilik atas ATB dan memberikan lisensi kepada pihak lain, pembagian manfaat dapat terjadi melalui pembayaran royalti sebagai biaya lisensi sesuai dengan persentase penggunaan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan;
9. **Detail pembagian manfaat**: Penting untuk dicantumkan dalam perjanjian kerja sama atau kontrak yang mengatur pembagian manfaat. Perjanjian tersebut harus mencakup kriteria, rumus, atau metode yang jelas untuk menentukan pembagian manfaat, serta mekanisme untuk memantau dan melaporkan kinerja serta pendapatan yang relevan.

Selain itu, penting juga untuk mempertimbangkan aspek hukum dan pajak dalam pembagian manfaat, dan perlunya melakukan konsultasi dengan ahli hukum atau profesional keuangan. Hal ini akan membantu memastikan bahwa pembagian manfaat sesuai dengan peraturan yang berlaku dan menghindari potensi masalah di masa mendatang, ataupun adanya tendensi kecurigaan pengambilan manfaat secara tidak seimbang.

3.4. Menjaring pembagian manfaat antar pihak dalam pemanfaatan bersama Aset Tak Berwujud

Menjaring pemanfaatan bersama atas ATB dilakukan dengan melakukan pengakuan ATB. Pengakuan ATB ini dilakukan sesuai dengan ketentuan bahwa untuk dapat diakui sebagai ATB maka suatu

entitas harus dapat membuktikan bahwa aktivitas/kegiatan tersebut telah memenuhi bahwa definisi ATB dan kriteria pengakuannya terpenuhi bahwa pengakuan ATB diakui jika dan hanya jika (wajib) memiliki:

1. Kemungkinan besar diperkirakan manfaat ekonomi di masa datang yang diharapkan atau jasa potensial yang diakibatkan dari ATB tersebut akan mengalir atau dinikmati oleh entitas; dan
2. Biaya perolehan atau nilai wajarnya dapat diukur dengan andal.

Selanjutnya pemanfaatan tersebut juga tidak terlepas dari pemanfaatan Barang Milik Negara (BMN). Peraturan Menteri Keuangan Nomor 115/PMK.06/2020 tentang Pemanfaatan Barang Milik Negara menyebutkan bahwa pemanfaatan BMN adalah pendayagunaan BMN yang tidak digunakan untuk penyelenggaraan tugas dan fungsi Kementerian/Lembaga dan/atau optimalisasi BMN dengan tidak mengubah status kepemilikan. Sebagaimana PMK 115/2020 bahwa skema pemanfaatan BMN dilakukan dalam beberapa mekanisme sebagai berikut:

1. **Sewa**: Pemanfaatan BMN oleh Pihak lain dalam jangka waktu tertentu dan menerima imbalan uang tunai;
2. **Kerja Sama Pemanfaatan (KSP**): Pendayagunaan BMN oleh Pihak lain dalam jangka waktu tertentu dalam rangka peningkatan PNBP;
3. **Bangun Serah Guna (BSG):** Pemanfaatan BMN berupa tanah oleh Pihak lain dengan mendirikan bangunan dan/atau sarana, kemudian didayagunakan oleh Pihak Lain tersebut;
4. **Kerja Sama Terbatas untuk Pembiayaan Infrastruktur (KETUPI):** Optimalisasi BMN untuk meningkatkan fungsi BMN guna mendapatkan pendanaan untuk pembiayaan infrastruktur lain;
5. **Pinjam Pakai**: Penyerahan penggunaan BMN dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Daerah atau Pemerintah Desa tanpa menerima imbalan;

6. **Kerja Sama Penyediaan Infrastruktur (KSPI)**: Kerja sama antara pemerintah dan badan usaha untuk kegiatan penyediaan infrastruktur.

Hal berikutnya bahwa ATB adalah Barang Milik Negara (BMN) sebagaimana ketentuan pada PMK Nomor 29/PMK.06/2010 tentang Penggolongan dan Kodefikasi Barang Milik Negara, sub-sub kelas aset tak berwujud yang tercantum meliputi: (1) Perangkat Lunak (*Software*) Komputer, (2) Lisensi, (3) Waralaba (*Franchise*), (4) Hak Cipta (*Copyright*), (5) Hak Paten, (6) Hak Lainnya, ((7) Hasil Kajian/Penelitian (Lampiran PMK 29/PMK.06/2010 halaman 205). Hak lain disini, termasuk didalamnya adalah Hak Perlindungan Varietas Tanaman (PVT) sebagaimana varietas ini merupakan hasil pemuliaan dan juga Hak Pendaftaran Galur Ternak sebagaimana ditetapkan nama dan deskripsinya dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian per galur ternaknya sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 117/Permentan/SR.120/10/2014 tentang Penetapan dan Pelepasan Rumpun atau Galur Hewan dan mempertimbangkan bahwa hasil pemuliaan ternak membutuhkan proses penyilangan yang cukup lama.

Bab 4. Praktek Terbaik Pemanfaatan ATB Kementan

Dalam prakteknya bisa saja secara sederhana dilakukan kerja sama kontrak kerja sama mitra engan memberikan hak dimasa perlindungan berlaku. Misal untuk satu masa perlindungan paten sederhana selama 10 tahun, sejak dari proses pendaftaran dilakukan dapat mulai dilakukan promosi atau pengenalan kepada calon mitra untuk dapat melakukan produksi masalnya. Prototipe atau purwarupa dari paten berupa alat mesin pertanian untuk memperbanyak dan menyediakan hasil purwarupa tersebut menjadi produk perlu ada industri yang memproduksinya. Demikian pula dengan varietas tanaman untuk memperbanyak varietas sesuai dengan kebutuhan petani, maka tahapan produksi perbanyakan perlu dilakukan dan lisensi dilakukan dengan memberikan sejumlah waktu sesuai dengan masa perlindungan atau sebagian waktu saja.

4.1. Implementasi Pemanfaatan Data SDG untuk Praktek Akses Pemanfaatan Bersama (Access Benefit Sharing)

Praktek menggulirkan pemanfaatan bersama SDG di Kementerian Pertanian, baru dilakukan dalam pengelolaan alih teknologi dari SDG yang terlindungi dan memiliki sertifikat PVT sebagaimana dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Terutama yang sudah ada, dan dalam prakteknya diperkuat implementasinya dengan Permentan yang mendukung, yaitu:

1. Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak;
2. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pedoman Alih Teknologi (dalam proses penyesuaian dan/atau perubahan);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 28/2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Pertanian;
4. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 85/2023 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Bersifat Volatil yang Berlaku pada Kementerian Pertanian.

   Keempat Peraturan ini menjadi sebagian dari pelaksanaan pemanfaatan SDG ber PVT sehingga pada saat pengikatan perjanjian lisensi dilakukan pengalihan hak PVT atas SDG sehingga dalam masa perlindungan ini dapat diperoleh sejumlah PNBP royalti. Kegiatan komerasialisasi (penjualan atas benih sebar yang diperoleh dari benih tetua ber-PVT) dikenakan kewajiban pembayaran royalti dengan persentase yang diatur sesuai Permentan 7/2018 dan PMK 136/2021. Peninjauan pemanfaatan kembali SDG berupa PNBP royalti inipun diatur penggunaannya oleh Dit. PNBP, Kemenkeu melalui proses review. Sedangkan pengelolaan yang berkaitan dengan pelaksanaan perjanjian lisensi atas SDG ber-PVT ini dikelola oleh satu Balai di BSIP yaitu Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP) atau dahulu adalah Balai Pengelola Alih Teknologi Pertanian (BPATP) yang saat ini memiliki rincian tugas penatakelolaan ATB sesuai Kepmentan 279/2023 dan Kepmentan 488/2023.
5. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 650/KMK.05/2015 tentang Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) sebagaimana didaulat sebagai Badan Layanan Umum (BLU) dan satu-satunya Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan yang khusus mengelola pendanaan dari Perkebunan Kelapa Sawit. Hal mengenai pengelolaan melalui BLU untuk pengumpulan atas pemanfaatan SDG Kelapa Sawit belum dapat terlihat dengan jelas di BPDPKS, nemun demikian mekanisme penyiapan pengelolaan terstruktur dalam satu Badan mengindikasikan perlunya dilakukan hal serupa atau minimal mendekati untuk menstrukturkan pengelolaannya. Sebagai gambaran ringkasnya, yaitu:

a. Pembentukan BPDPKS merupakan pelaksanaan amanat pasal 93 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, yakni menghimpun dana dari pelaku usaha perkebunan atau lebih dikenal dengan *CPO Supporting Fund (CSF)* yang akan digunakan sebagai pendukung program pengembangan kelapa sawit yang berkelanjutan.
b. Program pengembangan kelapa sawit berkelanjutan memiliki beberapa tujuan, yakni: mendorong penelitian dan pengembangan, promosi usaha, meningkatkan sarana prasarana pengembangan industri, pengembangan biodiesel, replanting, peningkatan jumlah mitra usaha dan jumlah penyaluran dalam bentuk ekspor, serta edukasi sumber daya masyarakat mengenai perkebunan kelapa sawit.
c. Struktur organisasi BPDPKS ditetapkan melalui Peraturan Menteri Keuangan yakni berjumlah 5 (lima) Direktorat dengan 13 (tiga belas) Divisi yang masing-masing memiliki fungsi dan peran untuk membesarkan dan mensukseskan program pengembangan kelapa sawit berkelanjutan.
d. Kementerian teknis sebagai pembina teknis dari Badan Pengelola Dana Kelapa Sawit adalah Direktorat Sistem Manajemen Investasi (Dit.SMI) Kementerian Keuangan sedangkan pembina keuangan berada di bawah Direktorat Pembinaan Pengelola Keuangan (Dit.PPK BLU) Kementerian Keuangan.
e. Tarif layanan yang dikenakan terdiri atas Tarif Pungutan Dana Perkebunan atas Ekspor kelapa sawit, *Crude Palm Oil (CPO),* dan/atau produk turunannya serta Tarif Iuran pelaku usaha perkebunan kelapa sawit.

   Bahkan saat ini BPDPKS juga diberitakan akan mengelola dana dari karet, kakao dan kelapa, selain kelapa sawit. Tentunya harapan besar atas pengelolaan terpusat ini dapat mendukung kebutuhan pendanaan *replanting* atau

peremajaan yang cukup besar untuk pemanfaatan berkelanjutan.

Hal mengenai penatakelolaan pemanfaatan bersama sebagaimana dipusatkan seperti pada pengelolaan di BPDPKS atau usulan pakar yang diberitakan menginginkan pendirian Badan Komoditas Nasional, mengindikasikan pemusatan pengelolaan dan hanya dimungkinkan apabila ketelusuran dari SDG pertanian dapat dilakukan dengan dukungan pendataan yang baik.

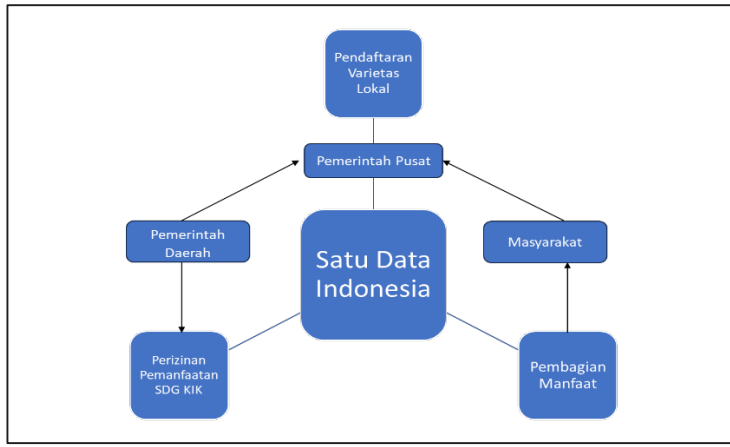
4.2. Pemikiran Struktur Implementasi Pemanfaatan Bersama di Sektor Pertanian

Memperhatikan luasnya cakupan pembagian manfaat terutama untuk dapat memperoleh manfaat berupa nilai ekonomi dengan adanya ratifikasi perjanjian internasional memerlukan sejumlah perangkat peraturan dan bahkan juga perlengkapan pendukung yang diperlukan. Terutama apabila akan diberlakukan pembagian manfaat untuk SDG KIK. Tinjauan inti dari implementasi ini membutuhkan peran sinergis antar pihak, tidak saja Pusat akan tetapi juga di Pemerintah Daerah, selain dengan partisipasi pengawasannya oleh seluruh kelompok atau juga masyarakat secara luas. Langkah terstruktur ini yaitu:

1. Pelibatan aktif sejumlah Kementerian/Lembaga, Dinas, Komunitas dalam melakukan identifikasi secara partisipatif guna pelaksanaan pendataan SDG KIK (detail lengkap bahkan diperlukan dengan titik koordinat Lokasi asal SDG KIK) dan fasilitasi penyiapan infrastruktur untuk penyimpanan data dan informasi ini melekat pada Kementerian, misalnya Kementerian Koordinator Perekonomian, cq. Kementerian Pertanian dalam hal ini masih dimungkinkan pada Bank Gen di BSIP terutama dalam konteks koordinasi. Demikian pula dengan Pemerintah Daerah yang menangani dapat diberi akses untuk data dan informasi sebagaimana kebutuhan pembagian manfaatnya, dan koordinasi dapat dilakukan dengan pelibatan BPSIP di hampir semua provinsi

di Indonesia dengan koordinasi bersama Dinas terkait dan Perguruan Tinggi/Badan Riset yang melaksanakan riset atau pemuliaan;

2. Data yang dikumpulkan ini menjadi basis untuk dapat dilakukan penyusunan regulasi akses pembagian manfaatnya, terutama dengan Pemerintah Daerah untuk dapat mengembalikan guna diperolehnya kemanfaatan Kembali kepada masyarakat, terutama untuk kebutuhan konservasi dan pelestariannya;
3. Mekanisme permohonan dipersiapkan oleh K/L dengan sistem basis data yang kuat sebagai pemberi kewenangan untuk pelaksanaan pemanfaatan (ekonomi/non ekonomi) dalam 1 sistem pintu layanan. Untuk saat ini pengemban fungsi 'pendaftaran dan pengawasan' untuk Varietas Tanaman sebagaimana Permentan 19/2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian melekat pada Pusat Varietas Tanaman dan Perijinan Pertanian (PVTPP), Sekretariat Jenderal, sedangkan fungsi 'pemanfaatan dan pengendalian' baru khusus untuk hasil standar instrumen pertanian sesuai dengan Permentan 13/2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Standardisasi Instrumen Pertanian;
4. Peran K/L di Pusat adalah pengawas dan pengendali atas akses pembagian manfaat tersebut dalam rangka menjaga kebutuhan konservasi dan pelestarian yang berkelanjutan atas SDG KIK ini terlaksana sebagaimana amanah undanng-undang dan didukung oleh regulasi di Pemerintah Daerah.
5. Peran Pemerintah Daerah, khususnya perangkat Dinas yang berkaitan dengan SDG KIK seperti dinas pertanian, dinas hortikultura, dinas perkebunan, dan dinas lain sejenis dapat lebih dominan terutama dalam mendorong pendataan SDG KIK dengan memanfaatkan satu data SDG ataupun satu data Indonesia.

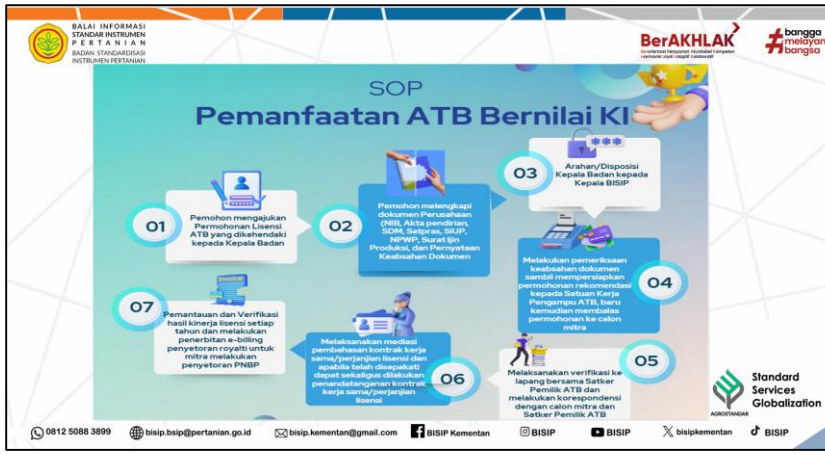


Gambar 4. Usulan Struktur implementasi pembagian manfaat

Memperhatikan struktur implementasi pemanfaatan ATB berupa SDG khususnya yang terikat pada ketentuan internasional tersebut tentunya mengindikasikan pengendalian bersama yang memiliki tujuan mulia atas ketahanan pangan masyarakat dunia. Oleh karenanya, potensi ekonomi ATB berupa SDG bagi varietas bersertifikat perlindungan perlu dilakukan sebagaimana prinsip cipta kerja atas pola mitra kerja sama atau mitra lisensi ini membangun berputarnya roda ekonomi perbenihan hingga kepada petani.

4.3. Prosedur Pemanfaatan ATB di Kementerian Pertanian

Prosedur permohonan diberlakukan sejak calon mitra menyatakan permohonan minat melisensi dan disampaikan kepada Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) secara formal, hingga proses berikutnya dilanjutkan oleh Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP) sesuai dengan prosedur dan alur proses bisnis yang dilakukan selama tahun 2023-2024 (Gambar 5).



Gambar 5. Prosedur pemanfaatan ATB

Langkah proses dilakukan sebagaimana urutan:

1. Pemohon mengajukan permohonan lisensi ATB kepada Kepala BSIP;
2. Pemohon melengkapi dokumen perusahaan (NIB, Akta pendirian, SDM, Sarpras, SIUP, NPWP, Surat Ijin Produksi, dan mempersiapkan Surat Pernyataan Keabsahan Dokumen;
3. Disposisi/arahan Kepala BSIP untuk menindaklanjuti permohonan kepada Kepala BISIP;
4. Melakukan pemeriksaan keabsahan dokumen sambil mempersiapkan permohonan rekomendasi kepada Satuan Kerja Pengampu ATB, baru kemudian membalas permohonan kepada calon mitra;
5. Melaksanakan verifikasi ke lapang bersama Satker Pemilik ATB dan melakukan korespondensi dengan calon mitra dan Satker Pemilik ATB;
6. Melaksanakan mediasi pembahasan kontrak kerja sama/perjanjian lisensi dan apabila telah disepakati dapat sekaligus dilakukan penandatanganan kontrak kerja sama/perjanjian lisensi; dan

7. Pemantauan dan Verifikasi hasil kinerja lisensi setiap tahun dan melakukan penerbitan e-billing penyetoran royalti untuk mitra melakukan penyetoran PNBP.

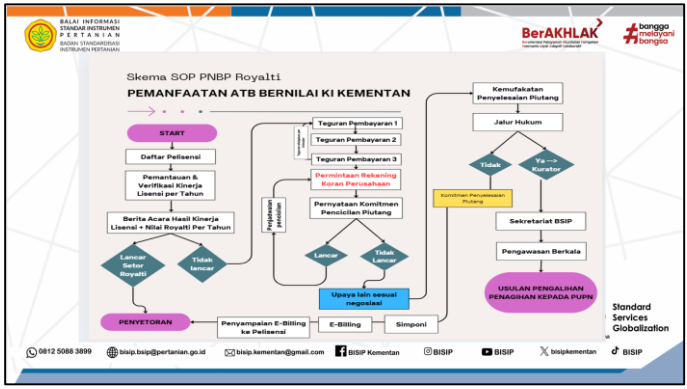
Secara SOP prosedur pemanfaatan ATB bernilai KI saat ini merupakan bagian dari pelaksanaan fungsi pengelolaan hasil standardisasi intrumen pertanian yang akan diikuti dengan urutan SOP lain yang telah ditetapkan saat identifikasi Standar Pelayanan Publik (SPP) untuk BISIP di tahun 2023 sejak dibentuknya BISIP. Adapun rangkaian SOP yang dilakukan tersebut yaitu:

1. SOP Pemanfaatan Hasil Standar Instrumen Pertanian;
2. SOP Verifikasi Kelayakan;
3. SOP Pendampingan dan konsultasi pemanfaatan hasil standar instrumen pertanian;
4. SOP Pemantauan kinerja pemanfaatan dan pengendalian hasil standar instrumen pertanian; dan
5. SOP Pemutusan pemanfaatan hasil standar instrumen pertanian.

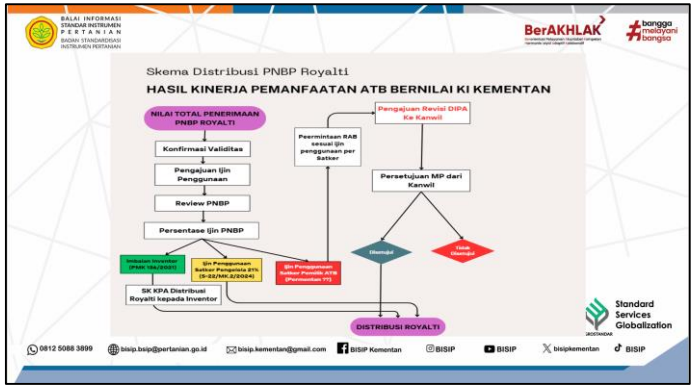
Termasuk prosedur (Gambar 6 dan 7) yang berlanjut setelah ini yaitu:

1. SOP Penyusunan Rincian Tagihan Penyetoran;
2. SOP Penagihan Penyetoran Royalti PNBP;
3. SOP Penyusunan e-billing dalam aplikasi SIMPONI;
4. SOP Rekapitulasi Penerimaan PNBP;
5. SOP Pengajuan Ijin Penggunaan PNBP;
6. SOP Review Penggunaan PNBP;
7. SOP Penghitungan Imbalan sesuai hasil Review Penggunaan PNBP;
8. SOP Penyusunan Penetapan KPA atas distribusi imbalan royalti PNBP untuk inventor sesuai PMK 136/2021;
9. SOP Permintaan RAB kepada Satker pengampu ATB;
10. SOP Pengajuan MP (Maksimum Pencaira) kepada Kanwil; dan
11. SOP Pendistribusian imbalan (Inventor, Satker Pengelola dan Satker Pemilik ATB).

Keseluruhan proses ini dilakukan dalam kapasitas Balai dan bagian terumit yang sangat membutuhkan pengawasan berkaitan dengan potensi besar dalam perhitungan PNBP sebagaimana mekanisme perhitungan yang masih digunakan adalah ketentuan pada Permentan 7 Tahun 2018, sebagaimana lampiran prosentase pengenaan royalti telah ditetapkan. Hal ini tentunya mengurangi potensi negosiasi nilai prosentase akan tetapi juga dirasakan ada kurang tepatnya untuk beberapa kelompok ATB.



Gambar 6. Alur proses pemanfaatan ATB



Gambar 7. Alur proses distribusi PNBP royalti

Bab 5. Negosiasi dan Mediasi

Negosiasi dan mediasi adalah bagian yang kurang diperhatikan selama proses pemanfaatan ATB. Kedua proses ini merupakan hal yang sangat penting guna diperolehnya kemufakatan dan sekaligus memperkuat esensi mutualisme dalam kerja sama ataupun kontrak lisensi. Kendala bagi mitra selama pelaksanaan lisensi yang dituangkan dalam kontrak menjadi satu-satunya dokumen yang mengatur etika selama diberinya sebagian hak perlindungan ATB kepada mitra guna mengantisipasi kerugian di pihak mitra atapun batas pelayanan yang dapat diberikan Satuan Kerja yang menjadi pengampu ATB. Disamping juga peran inventor dalam hal ini adalah Tim Peneliti yang sebelumnya menghasilkan ATB ini saat masih di Kementan.

Saat negosiasi dan mediasi kelompok inventor menjadi minim perannya, padahal inventor mendapatkan proporsi langsung imbalan royalti dan diatur secara khusus dalam PMK 136/2021. Layanan pendampingan langsung dari Tim Inventor sangat memudahkan pihak mitra ketika diperoleh kendala saat dilakukan produksi perbanyakan ataupun kebutuhan konsultasi teknis lainnya. Pertimbangan kedepan mengenai partisipasi aktif ini kiranya dapat tetap dijalin sebagaimana kaidah kerja sama dan institusi pelayanan publik.

5.1. Negosiasi dan Kepentingan Para Pihak

Dalam pelaksanaannya negosiasi hampir selalu dilakukan untuk menengahi kepentingan antar kedua pihak. Bahkan untuk pemanfaatan ATB ini akan dilakukan dalam posisi untuk 4 Pihak, yaitu calon mitra kerja sama lisensi, Satuan Kerja Pengampu ATB, Inventor dan Satuan Kerja Pengelola dalam hal ini adalah BISIP.

Negosiasi adalah cara bagaimana mengenalkan, mengelola dan mengendalikan berbagai emosi yang ada dalam proses pelaksanaannya. Pelaksanaan negosiasi melibatkan 3 (tiga) hal pokok

yang disebut sebagai *Negotiation Triangle*, yang terdiri dari: 1) *Heart*, yaitu karakter atau apa yang ada di dalam diri seseorang sehingga menjadi dasar dalam melakukan negosiasi; 2) *Head*, yaitu metoda atau teknik-teknik yang digunakan dalam melakukan negosiasi, dan 3) *Hands*, yaitu kebiasaan-kebiasaan dan perilaku seseorang dalam melakukan negosiasi yang semakin menunjukkan keunggulan atau keahlian dalam bernegosiasi (BPATP, 2012).

Negosiasi yang dilakukan dalam pelaksanaan prosedur pemanfaatan ATB, tidak terlepas dari negosiasi bisnis. Artinya, mitra pelisensi dan Satker Pengelola ataupun Satker Pengampu termasuk juga Inventor memiliki kepentingan dalam kapasitas menegosiasikan kepentingannya ke bentuk pelaksanaan negosiasi bisnis. Khususnya dalam hal ini adalah negosiasi lisensi. Adapun syarat negosiasi lisensi selain harus fokus terhadap berbagai isu atau permasalahan utama yang dinegosiasikan dalam hal ini ATB yang menjadi obyek lisensi, antara lain:

1. Tingkat eksklusifitas yang diberikan kepada penerima lisensi dan syarat-syarat yang diterima oleh penerima lisensi dalam melaksanakan kerjasama lisensi;
2. Wilayah dimana penerima lisensi dapat beroperasi, penentuan pasar produk;
3. Kinerja pasar penerima lisensi yang diharapkan dapat dicapai/ditingkatkan (didukung oleh program pemasaran yang terencana);
4. Distribusi produk saingan yang dilakukan oleh penerima lisensi (jika disetujui);
5. Perlindungan HKI bagi invensi yang dilisensikan; dan
6. Keberlanjutan lisensi, ketika pada potensinya kemudian perlu dilakukan perpanjangan/pemutusan.

Keseluruhan syarat di atas akan menentukan isi pasal-pasal yang mengikat pada kontrak kerja sama ataupun perjanjian lisensinya. Oleh karenanya, menangkap seluruh syarat dan menuangkannya

sebagaimana ketentuan peraturan yang sudah dimiliki saat ini akan menjadi ruang gerak komersialisasi selama mitra melisensi.

5.2. Mediasi dan Komunikasi antar Pihak

Mediasi dilakukan apabila dalam pelaksanaan kegiatan kontrak kerja sama lisensi diperoleh kendala ataupun konflik. Pelaksanaannya pada dasarnya adalah komunikasi dan negosiasi hingga diperolehnya kesepakatan yang memadai dan cukup sesuai dengan perauran dan tidak menjadi tendensi temuan bagi audit lembaga ataupun audit di pihak mitra dalam hal ini adalah perusahaan ataupun lembaga berbadan hukum sebagai mitra.

Mediasi dalam pengikatan kontrak kerja sama lisensi akan mengarahkan bagaimana proses penyelesaian sengketa atau mengatasi kendala permasalahan dengan mengkomunikasikannya. Negosiasi ini dapat dilaksanakan dengan beberapa pihak terutama yang berkaitan dengan ATB yang dilisensi, bisa berupa purwarupa produk, merek, paten, atau varietas tanaman atau galur ternak. Mediasi ini sering digunakan untuk menyelesaikan masalah ketika ditemukan adanya pelanggaran dalam kesepakatan atas royalti, persyaratan lisensi, atau pelanggaran kontrak lainnya termasuk yang paling banyak terjadi dalam pemanfaatan ATB di sektor pertanian selama dikelola sejak BPATP adalah permasalahan penyetoran royalti sehingga menjadi layanan kerja sama lisensi dimitigasi sebagai kegiatan yang berpotensi menjadi sumber kerugian negara.

Berikut adalah langkah umum dan sikap dalam mediasi kerja sama lisensi:

1. Mengidentifikasi kendala/permasalahan yang dihadapi;
2. Menentukan kebutuhan mediator eksternal;
3. Masing-masing Pihak mempersiapkan butir mediasi dengan mempertimbangkan ketentuan dan peraturan yang telah diberlakukan; dan
4. Mempersiapkan diri dan memiliki itikad baik dengan membuka peluang atas pemikiran untuk kebutuhan dan kendala Para Pihak.

Bab 6. Penilaian ATB

Penilaian (*Appraisal*) Aset Tak Berwujud yang mengandung Hak Kekayaan Intelektual atau disebut sebagai ATB bernilai KI penting dilakukan untuk menggambarkan potensi dan nilai ekonomi yang diperkirakan akan diperoleh. Penilaian atau *appraisal* ini perlu dilakukan diawal sebelum dilakukan promosi dan pencarian calon mitra yang sesuai.

Penilaian sebagaimana aset material diberikan penilaian penyusutan, tetap diberikan penilaian. Demikian pula ATB bernilai KI tetap memiliki nilai yang perlu diperkirakan nilainya, bahkan tidak menutup kemungkinan menjadi *capital* atau *modality* dari perusahaan berbasis riset sehingga tidak perlu riset secara mandiri lagi. Dan di periode menjalin kontrak kerja sama lisensi dimungkinkan peluang untuk mendapatkan keuntungan.

Penilaian Aset Tak Berwujud (ATB) adalah proses memberikan nilai ekonomi dari aset-aset yang tidak memiliki bentuk fisik tetapi memberikan manfaat yang lebih luas, dalam hal ini adalah hak kekayaan intelektual berupa paten, rahasia dagang, varietas tanaman, dan galur ternak dalam kaitannya dengan mitra pelisensi, teknologi, *goodwill*, atau lisensi. Pendekatan penilaian yang pernah dipersiapkan saat periode 2011-2018 oleh BPATP berupa valuasi. Namun, belum seluruhnya dapat dilakukan penilaian atas ATB bernilai KI yang menjadi aset ini.

Valuasi aset tak berwujud menjadi tantangan tersendiri karena tidak ada metode yang seragam untuk menilai nilai ekonomi dari aset-aset ini. Nilai aset tak berwujud seperti hak paten atau kekayaan intelektual dapat bervariasi tergantung pada penggunaan, masa manfaat, dan potensi pendapatan di masa depan. Kesalahan dalam valuasi dapat mengakibatkan laporan keuangan tidak mencerminkan

nilai sebenarnya dari aset pemerintah, yang dapat memengaruhi keputusan pengelolaan keuangan (Supriyanto, 2024).

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 113/Permentan/PL.140/9/2014 tentang Penatausahaan Aset Tak Berwujud lingkup Kementerian Pertanian adalah salah satu ketentuan di lingkup Kementan yang masih berlaku. Disebutkan bahwa Permentan ini memiliki tujuan untuk memberikan acuan dalam pengakuan, pengukuran, pencatatan dan pengungkapan ATB sehingga Laporan Keuangan Kementan dapat disajikan secara wajar.

6.1. Pendekatan penilaian ATB bernilai Kekayaan Intelektual

Pendekatan penilaian ATB yang dilakukan melalui valuasi invensi berkaitan dengan upaya komersialisasi. Dan upaya ini merupakan serangkaian proses dari pengembangan dan pemasaran sebuah produk dan penerapan proses dalam kegiatan produksi. Dalam melakukan valuasi diperlukan pandangan atas 3 pendekatan, yaitu pendekatan pasar, pendekatan biaya, dan pendekatan pendapatan atas ATB.

Dalam Permentan 113/2014 pengungkapan mengenai pengakuan ATB dalam Laporan Keuangan mengelompokkan penjelasannya dalam Bab Pengukuran dan Bab Penilaian ATB. Di dalam Bab Pengukuran mengenai ATB bernilai KI dapat menggunakan kelompok pengukuran internal ATB dengan rumus:

Biaya Pengembangan + Biaya Perolehan Hak Perlindungan

Untuk Paten:

Biaya Pendaftaran + Biaya Substantif + Biaya Sertifikasi

Untuk Hak Cipta dan Merek:

Biaya Pendaftaran + Biaya Pengambilan Sertifikat

Untuk PVT:

Biaya Pendaftaran + Biaya Pengambilan Sertifikat

Selanjutnya dalam Bab Penilaian ATB dijelaskan mengenai siklus ATB yang akan mengalami penurunan nilai (*impairment*) dan penghentian dan pemindahtanganan. Secara keseluruhan metodologi penilaian sendiri secara sederhana hanya ada dalam Bab Pengukuran, dan selama Permentan ini diberlakukan sepertinya pengungkapan pengukuran dalam ATB pernah diungkap sebagai yang terlalu kecil nilainya ketika diungkap didalam pembukuan aset yang saat ini terintegrasi dalam sistem SAKTI.

6.1.1. Penilaian berbasis pendekatan pasar

Penentuan penilaian pendekatan pasar ditentukan melalui transaksi pasar terhadap HKI sejenis. Kendala utama dalam pendekatan ini adalah sulitnya memperoleh informasi pasar serta value dibandingkan dengan kesepakatan harga antara pemberi dan penerima lisensi. Informasi pasar yang dimaksud adalah: (a) Informasi tentang adanya pasar yang aktif; (b) Informasi transaksi yang sudah lalu; dan (c) Informasi harga (*comparable IPR*).

Penghitungan ini sulit diaplikasikan pada perusahaan yang baru, karena sedikitnya informasi yang dapat dibandingkan dalam transaksi. Pendekatan ini digunakan pada saat biaya transaksinya banyak yang dapat diperbandingkan dan ditemukan pada pengguna KI yang sejenis.

6.1.2. Penilaian berbasis pendekatan biaya

Pendekatan biaya (*cost approach*) adalah metode tercepat dan termudah untuk menilai harga suatu invensi HKI. Penentuan nilainya didasarkan biaya yang dibutuhkan untuk menghasilkan teknologi yang dilindungi HKI tersebut. Unsur-unsur biaya dalam pendekatan biaya (a) Biaya tenaga kerja (*manpower cost*); (b) *Overhead* sarana dan

prasarana; (c) Bahan/material; (d) Biaya prototipe; (e) Sertifikasi dan jasa dari pihak lain; (f) *Pilot plan*; dan (g) Proses perlindungan hukum (paten, desain, dll) Dalam pendekatan biaya bukan berarti Cost + Profit ≠ value (nilai) yang sebenarnya, tetapi menggunakan asumsi-asumsi antara lain (a) Ada sejumlah biaya di masa lalu yang dikeluarkan yang harus dikompensasi; dan (b) Ada biaya untuk menghasilkan HKI sejenis saat ini.

6.1.3. Penilaian berbasis pendekatan pendapatan

Terdapat 3 metode pada pendekatan pendapatan yaitu : (a) *Basic Discounted Cash Flow* (DCF); (b) *Probability adjusted DCF*; dan (c) *Foregone Royalty DCF*.

Penilaian lisensi menggunakan metode DCF hampir sama dengan penilaian saham suatu perusahaan di dalam pembagian keuntungan yang sama dari suatu saham dengan menggunakan metode rasio *price earning* (P-E), yaitu harga yang seseorang bersedia untuk membayarnya saat ini berdasarkan atas prediksi penerimaan di masa depan. Nilai DCF sangat bergantung pada faktor risiko, misalnya inflasi, tingkat pengembalian alternatif yang tersedia dan risiko pengembalian. Sedangkan DCF juga dipengaruhi oleh faktor pemilihan waktu, besarnya nilai dan risiko untuk pembayaran masa depan. Metode DCF didapat dengan menentukan faktor-faktor yang menyusunnya yaitu biaya investasi (C), perjanjian lisensi (LA) dan keuntungan (P).

$$C_t = C_0 (1 + k)^t$$

Dimana :

C_t = Biaya investasi tahun ke-t

C_0 = Biaya investasi pada tahun pertama

k = Risiko pengembalian t = tahun

Penetapan k = Risiko pengembalian ditetapkan menurut Razgaitis (2004), yaitu:

a) *Risk-free* ($k \leq 0.2$);
b) *Very low risk* ($0.2 < k \leq 0.3$);
c) *Low risk* ($0.3 < k \leq 0.4$);
d) *Moderate risk* ($0.4 < k \leq 0.5$);
e) *High risk* ($0.5 < k \leq 0.6$);
f) *Very high risk* ($0.6 < k \leq 0.7$); dan
g) *Extremely high risk* ($k \geq 0.7$).

$$LA = (P_{LC}\, C_0 \sum(1 + k + PLC)^t)/n$$

Dimana :
LA = Harga Pokok Perjanjian lisensi
P_{LC} = Rasio *Lisence*/*Cost* (peluang kemungkinan pengembangan *existing* teknologi di waktu mendatang)
t = Jangka waktu lisensi
k = Risiko pengembalian
n = Jumlah pengguna lisensi

$$P = (R_r + R_i)\, C_0\, (1\ k)^t$$

Dimana :
P = Keuntungan
R_r = Kompensasi/*reward* untuk inventor
R_i = Kompensasi untuk institusi
C_0 = Biaya pada tahun pertama
k = Risiko pengembalian
t = Jangka waktu lisensi

Sehingga nilai invensi dihitung dengan menjumlahkan ketiga aspek tersebut.

$$DCF = C_t + LA + P$$

Dimana :
DCF = *Discounted Cash Flow*
C_t = Biaya investasi pada tahun ke - t
LA = Perjanjian lisensi
P = Keuntungan

6.2. Praktik terbaik penilaian ATB di sektor pertanian

Pengungkapan penilaian dan pengukuran sebagaimana ditetapkan sebagai peraturan menteri dan saat ini sudah lebih dari 10 tahun berlaku perlu dilakukan penyesuaian kembali. Namun demikian, dengan pengalaman atas pengelolaan ATB bernilai KI dalam satu Balai telah sedikitnya mengungkap kefektifan dalam koordinasi pengelolaan ATB bernilai KI.

Penetapan nilai persentase dari kinerja penjualan dimasa lisensi diberlakukan sejak Permentan 7 Tahun 2018 sebagaimana ditetapkan persentasenya pada Tabel 1. Dengan penetapan persentase ini beberapa ATB terlihat kecil nilai royatinya, namun juga memudahkan tanpa perlu negosiasi, dan cukup berkeadilan dalam mendukung cipta kerja bagi UMKM ataupun perusahaan yang sifatnya perdagangan perbenihan, produksi pupuk, produksi alsintan, ataupun lainnya.

Tabel 2. Persentase besaran royalti sesuai Jenis ATB bernilai KI

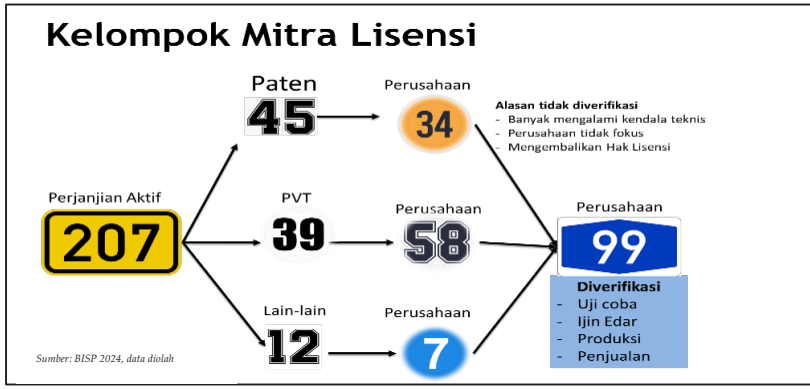
No	Jenis ATB Bernilai KI	Persentase (%)
1.	Benih/Bibit:	
	1.1 Benih Tanaman Hibrida	2,5
	1.2 Benih Tanaman Non Hibrida	1,0
	1.3 Benih Transgenik	1,5
	1.4 Bibit Unggul Ternak	1,0
2.	Pupuk:	
	2.1 Pupuk An-organik	2,0
	2.2 Pupuk Organik/Hayati	1,5
	2.3 Pembenah Tanah	1,5
3.	Pestisida:	
	3.1 Biopestisida	1,5
	3.2 Pestisida Kimia	2,0
	3.3 Atraktan	2,0
	3.4 Zat Pengatur Tumbuh	1,5
4.	Obat-obatan:	
	4.1 Obat Hewan	1,0
	4.2 Obat lainnya	1,0

No	Jenis ATB Bernilai KI	Persentase (%)
5.	Teknologi Pengolahan:	
	5.1 Proses/Produk di Bidang Makanan	1,5
	5.2 Proses/Produk di Bidang Minuman	1,5
	5.3 Proses/Produk Lainnya	1,5
6.	Perangkat Uji, Alat dan Mesin Pertanian:	
	6.1 Perangkat Uji	1,0
	6.2 Perangkap (hama dan lainnya)	2,5
	6.3 Alat Pertanian	2,5
	6.4 Mesin-mesin dan Komponennya	2,5

Sumber: Lampiran 1 Permentan 7 Tahun 2018

Bab 7. Penatakelolaan ATB

Kondisi saat ini kelompok mitra lisensi terbanyak berasal dari paten sebanyak 45 paten dengan pemberian hak lisensi terbanyak dari ATB bernilai KI berupa PVT kepada 58 perusahaan (Gambar 10). Kondisi ini tercatat hingga akhir 2024 dengan pemanfaatan hanya berasal dari hasil-hasil penelitian dan pengembangan dan belum dari hasil standardisasi instrumen pertanian.

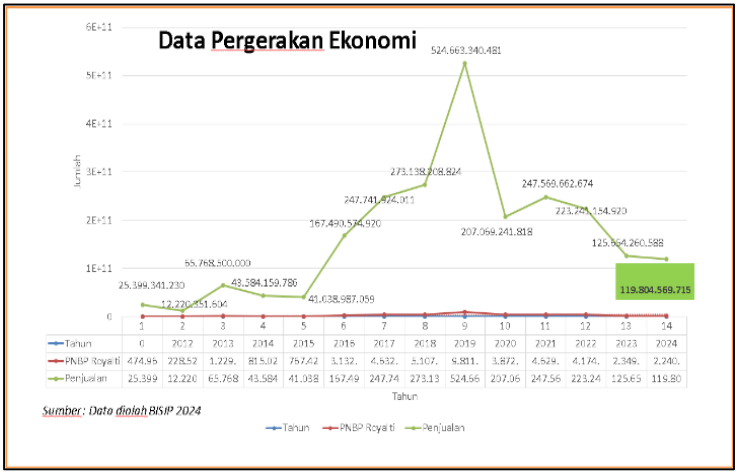


Gambar 8. Kelompok Mitra Lisensi

Sebagaimana hasil kajian diperkirakan penatakelolaan yang sedikit berbeda diperlukan untuk hasil standar, terutama apabila kedepan belum dapat dikelompokkan sebagai ATB. Namun, dalam kondisi saat ini hasil standar dipastikan juga memiliki nilai non moneter, maka hampir dapat dipastikan bahwa hasil standar pun dapat diusulkan menjadi ATB dalam kodifikasi yang baru kepada Kementerian Keuangan, dalam hal ini Ditjen Penilaian Kekayaan Negara dibawah Ditjen Kekayaan Negara.

7.1. Kontribusi ATB bernilai HKI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Kegiatan lisensi ATB bernilai KI milik Kementan cq. BSIP dicatat mampu memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi UMKM pertanian. Fluktuasi pertumbuhan ini mungkin disebabkan adanya permintaan pasar yang terus berubah. Selain itu, teknologi invensi hasil BSIP juga dipastikan memiliki pesaing di pasar yang berasal dari K/L/Perguruan tinggi atau badan riset lainnya termasuk dari sumber perusahaan multinasional dengan teknologi lain yang sama. Fluktuasi pada Gambar 8, menggambarkan tantangan yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan kontribusi ekonomi dari ATB bernilai KI, serta perlunya strategi yang lebih adaptif untuk memaksimalkan potensi ekonomi dari aset-aset tak berwujud ini.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tahun	0	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PNBP Royalti	474.95	228.52	1.229.	815.02	767.62	3.132.	4.532.	5.107.	9.811.	3.872.	4.529.	4.174.	2.349.	2.240.
Penjualan	25.399	12.220	65.768	43.584	41.038	167.49	247.74	273.13	524.66	207.06	247.56	223.24	125.65	119.80

Gambar 9. Kontribusi Ekonomi ATB bernilai KI Tahun 2008 – 2024

Berdasarkan grafik di atas, pergerakan ekonomi dari kontribusi lisensi ATB bernilai HKI yang dikelola dalam satu Balai pengelolaan yaitu Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian (BISIP), mempermudah pencatatan dan pengelolaan hingga dapat diketahui tren pertumbuhan dan fluktuasi dari tahun ke tahun. Kontribusi perputaran ekonomi ATB bernilai KI BSIP pada industri sektor

Pertanian dalam kurun ± 1 dasawarsa sejak masih BPATP mencatatkan total nilai ekonomi sebesar Rp. 2,3 triliun rupiah.

7.2. Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari Royalti Lisensi

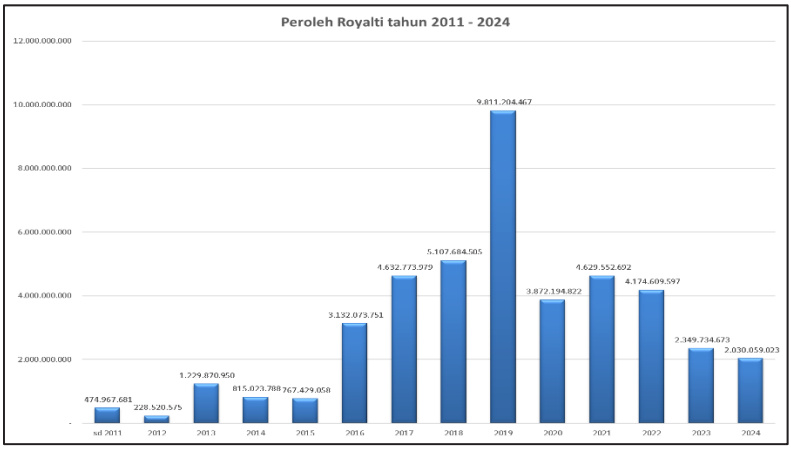
Selain berkontribusi terhadap pertumbuhan perekonomian Negara di sektor industri pertanian, kegiatan lisensi ATB bernilai KI yang dikelola oleh BISIP telah menghasilkan royalti setiap tahun yang berkontribusi pada pemasukan keuangan Negara dalam bentuk Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Perolehan royalti dari tahun 2011 hingga 2023 menunjukkan pola yang fluktuatif dengan beberapa periode peningkatan dan penurunan yang tajam.

Pada awal periode, pengelolaan ATB diperoleh PNBP royalti dengan jumlah yang relatif rendah di tahun 2011 dan 2012. Sebagaimana kondisi ini merupakan tahapan adaptasi atas PP 20/2005 tentang Alih Teknologi KI serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan diterbitkan sebagai aturan komplementatif atas Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan IPTEK sedang gencar-gencarnya digaungkan termasuk Kementan yang mendirikan BPATP di tahun 2007. Setelah tahun 2012, terjadi peningkatan bertahap hingga tahun 2013 dan 2014, meskipun masih berada dalam level yang moderat.

Peningkatan yang signifikan dimulai tahun 2016 hingga mencapai puncaknya ditahun 2019 dengan nilai royalti tertinggi sebesar Rp9,81 miliar. Kenaikan ini mencerminkan efektivitas strategi lisensi atau peningkatan nilai HKI yang dikelola selama periode tersebut. Namun, setelah puncak di tahun 2019, dengan penurunan yang berlanjut hingga di tahun 2023 hanya Rp 1,532 miliar dan tahun 2024 meningkat kembali menjadi 2,832 miliar.

Penurunan royalti setelah tahun 2019 diduga disebabkan oleh beberapa faktor seperti penurunan daya saing HKI, tantangan dalam mempertahankan lisensi aktif, serta perubahan kebijakan yang

memengaruhi perolehan royalti. Penurunan ini juga mengindikasikan perlunya evaluasi dan penyesuaian strategi pengelolaan HKI untuk mengembalikan tren pertumbuhan positif.



Gambar 10. Grafik PNBP Royalti dari Lisensi ATB Kementan

Pendapatan PNBP yang fluktuatif ini menjadi tantangan tersendiri agar dalam penatakelolaan ATB bernilai KI bisa stabil dan keberlanjutannya dijaga untuk menjamin perolehan pendapatan royaltinya. Disamping juga memerlukan upaya khusus yang penuh strategi untuk meningkatkan dan mempertahankan nilai dari lisensi ATB bernilai KI yang dikelola. Oleh karenanya, fokus pada penguatan strategi pengelolaan ATB bernilai KI ini penting dan perlu langkah mekanisme yang berbeda sesuai dengan karakteristik ATBnya disamping juga untuk menjaga terjadinya penurunan pendapatan di masa mendatang.

Berdasarkan implementasi yang telah dilalui di lebih dari 15 tahun pengelolaan ini maka ATB bernilai KI jelas berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian, disamping kontribusi langsung yang berupa PNBP. Artinya menjadi sumber pendanaan kegiatan diluar APBN bagi Satuan Kerja Pengelola dan Pengampu ATB. Namun demikian, upaya pengakuan terhadap aset

yang membutuhkan pemeliharaan ini masih belum sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku sebagaimana ATB bernilai KI adalah aset yang merupakan Barang Milik Negara (BMN). Dimana ATB ini berpotensi memiliki nilai ekonomi yang tidak depresiasi atau nilai penyusutan sebagaimana BMN yang bersifat kebendaan, akan tetapi berpotensi dengan nilai apresiasi meningkat sebagaimana pola alih teknologi ataupun komersialisasinya sesuai dan tepat, sehingga mampu mendorong pemanfaatan yang lebih luas sebagaimana aset berwujud lainnya *(tangible assets)*.

7.3. Optimalisasi pengelolaan ATB dalam Laporan Keuangan

Guna mendapatkan pengelolaan yang optimal dari suatu ATB maka diperlukan beberapa langkah sebagaimana juga BMN, yaitu:

1. Inventarisasi dan klasifikasi sistematis ATB

   ATB seringkali bersifat abstrak dan tidak terdaftar secara sistematis. Oleh karenanya pengelompokan dan klasifikasi sangat penting dilakukan. Klasifikasi ATB di Kementan sebagaimana dilakukan berupa paten, hak cipta, merek, PVT, rahasia dagang, dan galur ternak. Dua klasifikasi yang terakhir masih dikategorikan berbeda dari 4 klasifikasi yang awal, bahkan untuk paten di Kementan diklasifikasi lagi sesuai dengan produk ataupun prosesnya, seperti formula, starter/biang, proses, alat/mesin, dan purwarupa. Sedangkan PVT hanya ada pada satu klasifikasi yaitu varietas, hanya saja fokus yang dapat dilakukan monetisasi adalah yang hibrida.

2. Perumusan metode valuasi yang tepat

   Untuk mengatasi tantangan dalam valuasi aset tak berwujud, pemerintah perlu mengembangkan pedoman valuasi yang sesuai dengan karakteristik aset tersebut. Metode valuasi yang dapat digunakan antara lain berdasarkan biaya pengembangan, pendapatan yang dihasilkan, atau nilai pasar. Pengembangan pedoman ini harus disesuaikan dengan standar akuntansi

internasional, seperti *International Public Sector Accounting Standards (IPSAS),* yang sudah memberikan panduan mengenai pencatatan dan pelaporan aset tak berwujud di sektor publik. Dalam menilai kemungkinan adanya manfaat ekonomis dan/atau sosial masa depan, entitas harus menggunakan pertimbangan yang masuk akal dan dapat dipertanggungjawabkan, yang merupakan estimasi terbaik manajemen atas kondisi ekonomi dan/atau sosial yang berlaku sepanjang masa manfaat aset tersebut.

3. Penyesuaian Standar Akuntansi Pemerintah untuk ATB

   Standar akuntansi pemerintah pusat perlu disesuaikan agar lebih mengakomodasi pencatatan dan pelaporan aset tak berwujud. Penyempurnaan ini dapat mencakup panduan yang lebih jelas mengenai pengakuan, pengukuran, dan pengungkapan aset tak berwujud dalam laporan keuangan. Dengan adanya standar yang lebih detail, pemerintah dapat meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pelaporan aset tak berwujud.

4. Pemanfaatan teknologi untuk mengelola ATB

   Teknologi digital dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengelolaan dan pelaporan ATB. Misalnya, platform berbasis blockchain dapat digunakan untuk melacak dan mengelola KI secara lebih aman dan transparan. Selain itu, sistem informasi keuangan berbasis digital dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen aset sehingga pencatatan dan pelaporan aset tak berwujud dapat dilakukan secara otomatis dan real-time.

5. Penguatan koordinasi antar Instansi

   ATB di pemerintah pusat sering tersebar di berbagai instansi, seperti lembaga penelitian, kementerian, atau badan hukum lainnya. Oleh karena itu, diperlukan koordinasi yang lebih baik antarinstansi untuk memastikan bahwa aset tak berwujud dikelola secara optimal. Pemerintah pusat dapat membentuk tim khusus

yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan pengelolaan aset tak berwujud dan mengintegrasikan laporan keuangannya

Bab 8. Penutup

Kontribusi ekonomi atas suatu Aset Tak Berwujud terutama untuk aset yang memiliki masa perlindungan kekayaan intelektual perlu digali potensinya, terutama mendorong peningkatan penggunaan hasil teknologi dan mendorong upaya pemanfaatan atas hasil-hasil invensi untuk ada di masyarakat, selain mendorong pada cipta kerja bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) akan tetapi juga bagi industri.

Pergerakan ekonomi dari industri perbenihan ataupun industri alat mesin pertanian yang memanfaatkan hasil-hasil invensi dari saat dahulu adalah Badan Penelitian dan Pengembangan yang menjadi pendukung Kementerian/Lembaga belum sepenuhnya dapat digali potensi ekonominya, terutama dengan mencermati regulasi yang mendukung atas potensi royalti yang bagi institusi pemerintah adalah sebagai Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP). Dimana pada kondisi ini perlu terus dikomunikasikan atas potensinya menjadi sumber pendanaan di luar APBN bagi Satuan Kerja yang mengembangkan dan terus melakukan pendampingan atas perbaikan-perbaikan yang diperlukan oleh suatu invensi atau saat ini dimana ATB tersebut tidak lagi dapat dilakukan riset oleh Satuan Kerja pemiliknya akan tetapi masih memerlukan perbaikan sesuai dengan kendala yang dihadapi mitra pelisensi.

Buku Penatakelolaan Aset Tak Berwujud mendukug Pemanfaatan dan Pengendalian Hasil Standar ini merupakan salah satu wujud dari hasil Kajian yang dilaksanakan di tahun 2024 dan kiranya dapat bermanfaat untuk mendorong pemanfaatan yang lebih baik bagi K/L lain yang juga memiliki aset-aset hasil penelitian akan tetapi belum dilakukan penatakelolaan pemanfaatannya secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. Panduan Umum Valuasi Invensi Badan Litbang Pertanian. Bogor

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2021. Panduan Umum Valuasi Invensi Balitbangtan (Edisi Revisi). Bogor

BISIP. 2024. Laporan Kegiatan Layanan Penyusunan/Pengembangan Standar dan Pengembangan Model/Penerapan Standar Instrumen Pertanian (ATB/HKI/Lisensi). Bogor

BISIP. 2024. Laporan Kajian Analisis Kebijakan Pemanfaatan Hasil Standar dan ATB. Bogor

Buletin Teknis Nomor 17 tentang Akuntansi ATB Berbasis Akrual. 2017. Dibaca melalui tautan https://www.ksap.org/sap/wp-content/uploads/2012/08/Buletin-Teknis-17-ATB-BA-fin.pdf halaman 5 s/d 7.

Dewi Astutty Mochtar, 2001. Perjanjian Lisensi Alih Teknologi Dalam Pengembangan Teknologi Indonesia. 29 hal.

Dharmawan, Budi. 2007. Thesis: Pemodelan dan Rancang Bangun Sistem Valuasi Teknologi Berorientasi Paten di Lingkungan IPB. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.

Ducker, Peter F. 1985. Inovasi dan Kewiraswataan, Praktek dan Dasar-Dasar. Erlangga. Jakarta.

Gera, Surendra dan Wulong Gu. 2004. "*The Effect Of Organizational Innovation and Information Technology On Firm Performance*", International Productivity Monitor, No. 9. Fall 2004.

Goenadi, D. H. 2000. Pengalaman Pemasaran Teknologi Pertanian Bernilai Komersial. Lokakarya Komersialisasi dan Alih

Teknologi Hasil Penelitian Pertanian., Bogor, Januari 2000. 14 hal.

Supriyanto, Benny E. Akuntansi Aset Pemerintah Pusat: Optimalisasi Pengelolaan Aset Tak Berwujud dalam Laporan Keuangan. Diakses pada 29 Oktober 2024. https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/akuntansi-aset-pemerintah-pusat-optimalisasi-pengelolaan-aset-tak-berwujud-dalam-laporan-keuangan-00398e27/detail/