

PERLINDUNGAN HUKUM HAK PETANI TERKAIT PEMANFAATAN SUMBERDAYA GENETIK TANAMAN PANGAN DI INDONESIA¹

Yuliati²

²Fakultas Hukum Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono No.169, Kel. Ketawanggede,
Malang 65145, Jawa Timur Indonesia
Telepon: +62 341 553898, Fax : +62 341 566505
Email : hukum@ub.ac.id

Abstrak

Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan dan Pertanian (SDGTPP) memiliki peran krusial bagi kesejahteraan manusia dan pertumbuhan ekonomi global. Namun, penerapan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di sektor pertanian menimbulkan kompleksitas signifikan, mencakup isu ketahanan pangan, rekayasa genetika, pengelolaan sumber genetik, penghormatan pengetahuan tradisional, serta perlindungan hak petani dan varietas lokal melalui paten atau sistem *sui generis*. Penelitian hukum normatif ini bertujuan mengkaji: (1) Dasar hukum perlindungan Hak Petani (*Farmers' Rights*) terkait pemanfaatan SDGTPP di Indonesia; (2) Keadekuatan peraturan HKI dan regulasi terkait dalam melindungi Hak Petani tersebut. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan konseptual dan perundangan. Penelitian ini menganalisis kerangka hukum yang berlaku. Hasil menunjukkan (1) Indonesia sebagai anggota WTO dan penyedia utama SDGTPP memiliki posisi strategis vital bagi ketahanan pangan global. Namun, pemerintah belum memberikan pengakuan dan perlindungan hukum memadai atas Hak Petani dalam pemanfaatan sumber genetik tersebut; (2) Keanggotaan Indonesia dalam WTO, khususnya melalui amandemen Undang-Undang Paten dan Undang-Undang Perlindungan Varietas Tanaman (UUPVT), justru berdampak merugikan. UUPVT dianggap kurang mengakomodasi kepentingan petani karena tidak memberikan kejelasan substantif mengenai *Farmers' Rights*. Penelitian merekomendasikan perlunya kajian ulang dan amandemen UUPVT untuk lebih berpihak pada petani, dengan memperkuat pengakuan terhadap hukum adat (*customary law*) dan mempertimbangkan respons negara berkembang anggota WTO lainnya terhadap tantangan serupa. Reformasi hukum ini mendesak untuk menyeimbangkan kepatuhan terhadap komitmen internasional dengan perlindungan kepentingan nasional dan hak petani.

Kata kunci: Hak Kekayaan Intelektual, Hak petani, Perlindungan Hukum

¹ Hasil penelitian ini didanai oleh Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, tahun 2023 sebagai bagian dari kompetisi penelitian individu.

² Alamat Korespondensi: hukum@ub.ac.id.

Abstract

*Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (PGRFA) play a crucial role in human welfare and global economic growth. However, the implementation of Intellectual Property Rights (IPR) in the agricultural sector introduces significant complexities, encompassing issues of food security, genetic engineering, genetic resource management, respect for traditional knowledge, and protection of farmers' rights and local varieties through patents or *sui generis* systems. This normative legal research aims to examine: (1) The legal basis for protecting Farmers' Rights related to PGRFA utilization in Indonesia; (2) The adequacy of existing IPR regulations and related laws in safeguarding these Farmers' Rights. Employing conceptual and statutory approaches, this study analyzes the prevailing legal framework. Findings reveal: (1) As a WTO member and primary PGRFA provider, Indonesia holds a strategically vital position for global food security. Yet, the government has not provided adequate legal recognition and protection for Farmers' Rights in utilizing genetic resources; (2) Indonesia's WTO membership—particularly through amendments to the Patent Law and Plant Variety Protection Law (PVPL)—has yielded detrimental impacts. The PVPL is considered inadequate in accommodating farmers' interests due to its lack of substantive clarity regarding Farmers' Rights. This research recommends a comprehensive review and amendment of the PVPL to adopt a more pro-farmer stance, strengthening recognition of customary law and considering responses from other developing WTO member nations facing similar challenges. This legal reform is imperative to balance compliance with international commitments while protecting national interests and farmers' rights.*

Keywords: Intellectual Property Rights, Farmers' Rights, Legal Protection

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidaklah berhenti, bahkan semakin cepat dalam beberapa dekade ini. Dunia dibanjiri dengan teknologi baru dan kenyataannya tidak semua teknologi baru tersebut dapat diterima dengan tangan terbuka. Tidak dapat disangkal lagi bahwa beberapa teknologi baru sangat bermanfaat bagi umat manusia, akan tetapi ada juga teknologi baru yang menimbulkan kontroversi yang tajam, salah satunya adalah bioteknologi.

Sebagai konsep industri futuristik, industri bioteknologi cenderung digunakan sebagai alat komersialisasi oleh produsennya, karena bioteknologi memang merupakan alat yang menguntungkan secara finansial. Memang benar bahwa bioteknologi telah memberikan dukungan yang melimpah dalam kehidupan sehari-hari kita, mengingat beragamnya penggunaannya. Namun, dampak negatifnya tetap mengancam jika tidak dibatasi oleh aturan yang ketat³. Contoh

³ Santoso, W. Y., Putri, K. D. N., Susanti, L., & Ningsih, T. W., "The potential for unfair competition in the development of food biotechnology industry in Indonesia", *European Food and Feed Law Review*, . (2016). <https://www.scopus.com/pages/publications/85002658698?origin=resultslist>.

yang pernah terjadi di Indonesia adalah adanya upaya kriminalisasi petani di Aceh atas benih hasil inovasi benih padi⁴.

Peran sumber daya genetik tanaman pangan dan pertanian (SDGTPP) bagi kesejahteraan umat manusia dan pertumbuhan ekonomi dunia adalah hal yang tidak bisa diabaikan. Menurut pendapat Stephen Brush tersedianya sumber daya genetik merupakan pondasi utama dari produksi makanan dan kunci utama untuk memenuhi kebutuhan pangan yang tidak dapat diramalkan karena perubahan iklim dan lingkungan.⁵

Sumber daya genetik tanaman dalam kegiatan pertanian memiliki arti yang sangat penting bagi kesejahteraan umat manusia. Pengaturan kepemilikan dan pemanfaatan atas sumber daya genetik tanaman telah menjadi perdebatan yang tidak kunjung selesai antara negara- negara berkembang sebagai pemilik terbesar sumber daya genetik tanaman dan keanekaragaman hayati dan negara-negara maju sebagai pemilik teknologi, khususnya di bidang bioteknologi.

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat menakjubkan, meskipun daratan indonesia hanya mencakup 1,3 % dari seluruh daratan bumi, akan tetapi Indonesia memiliki 17 % species yang ada di muka bumi. Dari 47 jenis ekosistem alam khas yang dimiliki, diperkirakan ada 11 % species tumbuhan berbunga yang diketahui, 12 % binatang menyusui, 15 % reptil dan amphibi, 17 % jenis burung dan 37 % jenis ikan. Khusus untuk sumber daya genetik tanaman, Indonesia memiliki 447 species palem, 400 species kayu komersial, 25.000 species tanaman berbunga serta 8000 varietas padi lokal dengan beragam nama berdasarkan daerah asalnya.⁶

Kondisi tersebut menjadikan Indonesia dan negara-negara lain yang memiliki keanekaragaman hayati sebagai sasaran dari kegiatan *Biopiracy* yaitu pengambilan dan penggunaan sumber daya genetik tanaman dan pengetahuan dari masyarakat tradisional secara melawan hukum atau melanggar ketentuan perjanjian akses untuk memanfaatkan sumber genetik tanaman serta mematenkannya. Jumlah sumber daya genetik dunia terus menurun. Salah satunya adalah sumber daya genetik pertanian. Sumber daya genetik pertanian yang hilang di Indonesia mencapai 75%⁷.

Peningkatan kebutuhan pangan sangat terasa ketika Perang Dunia Kedua berakhir dengan kelaparan yang melanda dunia. Perserikatan Bangsa-Bangsa segera mendirikan *United Nations Food and Agriculture Organisation* (FAO) pada tahun 1945 untuk menjawab tantangan kebutuhan manusia yang sangat mendasar

⁴ Media Indonesia, 2019, “Kriminalisasi Petani Aceh, Buntut Inovasi Benih Padi”, <https://mediaindonesia.com/politik-dan-hukum/251064/kriminalisasi-petani-aceh-buntut-inovasi-benih-padi>. Akses pada tanggal 2 November 2023 pukul 05.00 WIB

⁵ Brush, Stephen, *Providing Farmers' Rights through in situ conservation of crop genetic resources*, Background Study Paper No 3, First Extra ordinary Session of the Commission on Plant Genetic Resources, Rome, 7-11 November 1994

⁶ Widayanti, Hesti dan Ika.N.Krishnayanti, 2003, *Bioteknologi Imperialisme Modal dan Kejahatan Globalisasi*, Yogyakarta, Insist, h.2-3

⁷ Sudaryat, S., “PERLINDUNGAN HUKUM SUMBER DAYA GENETIK INDONESIA DAN OPTIMALISASI TEKNOLOGI INFORMASI”, *Bina Hukum Lingkungan*, 4(2), 2024, 236–250. Retrieved from <https://bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/113>.

tersebut. Berbagai upaya, khususnya penelitian, diarahkan untuk mengatasi kekurangan pangan, yang diperparah dengan kenaikan populasi penduduk dunia. "Revolusi Hijau" pada pertengahan tahun 1950-an secara signifikan meningkatkan produk pangan, khususnya sumber karbohidrat. Akan tetapi keberhasilan dari revolusi hijau juga berdampak pada erosi genetik dari tanaman pangan yang ditanam dengan sistem monokultur, pada akhirnya akan mengancam keberadaan keanekaragaman hayati. Akibat lainnya adalah timbulnya penguasaan benih tanaman pangan dan pertanian yang terpusat pada beberapa perusahaan multi nasional yang sangat berpengaruh terhadap ketersediaan benih tersebut.⁸

Pelaksanaan Deklarasi Johannesburg tersebut tertuang dalam *Plan of Implementation* yang terdiri dari 11 poin penting, salah satunya adalah menghapuskan kemiskinan. Akan tetapi dalam kenyataannya yang terjadi saat ini justru meningkatnya kemiskinan, kelaparan dan menurunnya kemampuan bangsa-bangsa dalam menyediakan pangan bagi penduduknya.

Ketahanan pangan merupakan bagian terpenting dari pemenuhan hak atas pangan sekaligus merupakan salah satu pilar utama hak azasi manusia. Ketahanan pangan juga merupakan bagian sangat penting dari ketahanan nasional. Dalam hal ini hak atas pangan seharusnya mendapat perhatian yang sama besar dengan usaha menegakkan pilar-pilar hak azasi manusia lain. Kelaparan dan kekurangan pangan merupakan bentuk terburuk dari kemiskinan yang dihadapi rakyat, dimana kelaparan itu sendiri merupakan suatu proses sebab-akibat dari kemiskinan.

Hak atas pangan tidak hanya mencakup pengertian ketersediaan pangan yang cukup, tetapi juga kemampuan untuk mengakses (termasuk membeli) pangan dan tidak terjadinya ketergantungan pangan pada pihak manapun. Dalam hal inilah, petani memiliki kedudukan strategis dalam ketahanan pangan: petani adalah produsen pangan dan petani adalah juga sekaligus kelompok konsumen terbesar yang sebagian masih miskin dan membutuhkan daya beli yang cukup untuk membeli pangan.

Penelitian yang dilakukan oleh FIS (*the International Seed Trade Federation*) dan ASSINSEL (*The International Association of Plant Breeders*), dua lembaga non pemerintah yang memiliki cabang di 60 negara menyatakan bahwa omzet perdagangan benih tanaman pangan dan pertanian sekitar 30 miliar per tahun, hal ini disebabkan tingginya permintaan bahan pangan yang berkorelasi dengan tingginya tingkat pertambahan penduduk. Asumsi umum yang dapat dijadikan patokan adalah nilai dari keanekaragaman hayati dan sumberdaya genetik tanaman pangan dan pertanian akan semakin tinggi seiring dengan pemakaian teknologi rekayasa genetik yang memungkinkan diciptakannya varietas-varietas baru tanaman.⁹

Pengenalan HKI di bidang pertanian memang menimbulkan berbagai persoalan dari lingkup yang luas berkaitan dengan ketahanan pangan, teknologi

⁸ Dutfield, Graham (I), *Intellectual Property Rights, trade and Biodiversity: the case of seed and plant varieties*, Background Paper Inter Sessional Meeting On The Operation Of The Convention, Montreal Canada 28-30 Juni 1999, h.8

⁹ Dutfield, Graham (I), Op.Cit, h. 5. Lihat juga, Kate, Kerryn dan Sarah.A.Laird, *The Commercial Use of Biodiversity, Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*, Earthscan Publications, Ltd, London, 2000, h. 17-18

rekayasa genetika, pengelolaan sumber genetik tanaman, penghormatan atas pengetahuan tradisional, pengakuan hak petani, pengakuan hak atas varietas tanaman baik melalui paten maupun melalui sistem *sui generis*, pengaturan hak pemulia, perlindungan varietas lokal, sampai pada mekanisme perdagangan benih.

Perlindungan HKI dibidang pertanian berkaitan dengan ketahanan pangan dan penggunaan teknologi rekayasa genetika memunculkan debat yang tak kunjung selesai antara pendukung dan penentang penggunaan *agro bioteknologi* untuk mengatasi kebutuhan pangan dunia sejalan dengan bertambahnya populasi dunia.¹⁰ Perdebatan mengenai penerapan teknologi rekayasa genetika dalam pertanian kontemporer telah memunculkan dua perspektif yang saling bertentangan. Para proponent berargumen bahwa teknologi rekayasa genetika, yang telah berhasil menghasilkan tanaman transgenik dengan berbagai sifat unggul, merepresentasikan solusi potensial dalam mengatasi tantangan ketahanan pangan global. Sebaliknya, para opponent menyatakan keprihatinan bahwa implementasi teknologi ini berpotensi menghasilkan eksternalitas negatif yang serupa dengan dampak yang terjadi selama Revolusi Hijau.

Kritik tambahan menyebutkan bahwa manfaat ekonomi dari tanaman transgenik tidak merata di seluruh demografi petani, terutama di negara-negara berkembang. Hal ini disebabkan oleh biaya benih transgenik yang tinggi, yang merupakan konsekuensi langsung dari investasi signifikan dalam penelitian dan pengembangan serta perlindungan hak kekayaan intelektual melalui mekanisme paten.

Kasus di Ethiopia mengilustrasikan dinamika kompleks dalam distribusi teknologi pertanian ini. Benih transgenik didistribusikan sebagai bantuan kemanusiaan, namun petani kemudian menyadari kewajiban pembayaran royalti untuk siklus tanam berikutnya. Fenomena ini menciptakan ketergantungan sistemik, di mana petani tidak hanya harus memperoleh benih secara berkala dari perusahaan produsen, tetapi juga mengandalkan input pertanian komplementer seperti pupuk, insektisida, dan herbasida yang seringkali diproduksi oleh entitas korporat yang sama. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan kritis mengenai kedaulatan pangan dan keberlanjutan ekonomi petani skala kecil dalam konteks globalisasi pertanian. Hal ini menyebabkan ketergantungan petani kepada perusahaan benih tersebut sangat besar.¹¹

Persoalan lain yang berkaitan dengan perlindungan hukum atas varietas tanaman menjadi pertentangan yang seru antara negara maju dan negara yang sedang berkembang, hal ini disebabkan adanya perbedaan cara pandang tentang hak petani (*farmers' rights*) dan juga hak atas kekayaan intelektual khususnya paten atas varietas tanaman. Realita yang ada saat ini adalah banyak teknologi pertanian yang modern menjadi milik perusahaan swasta yang dilindungi kepemilikannya dengan HKI, mereka sangat peduli pada hal-hal yang berkaitan dengan pengalihan hak dan pembagian keuntungan secara formal sebagimana diatur dalam hukum

¹⁰ Cullet, Phillip, "Revision of the TRIPs Agreement concerning Protection of Plant Varieties", *Journal of World Intellectual Property*, 1999, h.619

¹¹ Kompas, 8 Agustus 2008, op.cit.

paten yang menyebabkan teknologi tersebut tidak mungkin di akses oleh petani kecil di negara-negara berkembang yang jumlahnya lebih dari sepertiga penduduk bumi.

Penelitian komprehensif yang dilakukan oleh Graham Dutfield mengenai perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), perdagangan internasional, dan keanekaragaman hayati, serta implikasinya bagi perdagangan benih dan tanaman, mengungkap keterkaitan yang signifikan antara ketentuan dalam Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) dan Perjanjian Terkait Aspek Hak Kekayaan Intelektual Dagang (TRIPS), khususnya dalam konteks benih, tanaman, dan varietas tanaman. Diskursus akademis sering kali mengkritik HKI sebagai faktor pendorong ketidakadilan dalam tatanan ekonomi global. Namun, Dutfield menunjukkan bahwa bukti empiris mengindikasikan TRIPS lebih berfungsi sebagai instrumen untuk memfasilitasi perdagangan bebas dan liberalisasi ekonomi. Sebaliknya, pertimbangan terkait kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati tidak menjadi prioritas utama dalam kerangka TRIPS. Catatan penting yang berkaitan dengan penerapan TRIPs adalah: negara-negara peserta harus mendesain ulang hukum HKI agar sesuai dengan konservasi, pembagian keuntungan yang adil, transfer teknologi yang ramah lingkungan, yang ternyata hal itu tidaklah mudah untuk dilakukan oleh para pengambil kebijakan.¹²

Penelitian Bhiswajit Dhar mengenai implementasi sistem *sui generis* untuk perlindungan varietas tanaman (PVT) mengidentifikasi adanya divergensi implementasi yang signifikan antara negara-negara maju dan berkembang. Di negara maju, penerapan kerangka hukum PVT relatif tidak menemui hambatan substantif. Kondisi ini berakar pada struktur pertanian industrial yang mendominasi, di mana pasokan benih dikendalikan oleh korporasi benih skala besar yang telah menginternalisasi rezim Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dalam jangka panjang. Sebaliknya, di negara berkembang, implementasi PVT menghadapi tantangan struktural yang kompleks. Sektor pertanian didominasi oleh petani kecil yang secara historis bergantung pada *informal seed systems* dan jaringan pertukaran benih berbasis *customary practices* dengan karakteristik *communal stewardship*. Akibatnya, transformasi pola pikir dan praktik pertanian untuk selaras dengan prinsip eksklusivitas dan monopoli yang melekat pada konsep HKI modern memerlukan adaptasi sosio-kultural yang mendalam. Peneliti juga mengingatkan agar negara-negara berkembang mempertimbangkan kembali pilihan sistem *sui generis* sebagaimana yang diamanatkan dalam pasal 27 (3b) TRIPs hendaknya diselaraskan dengan kondisi nyata pada masyarakat petani serta budaya yang ada pada komunitas tersebut.¹³

Studi lebih lanjut yang telah dilakukan oleh *Wageningen University* dan *World Bank* terhadap penguatan perlindungan hukum atas varietas tanaman pangan di lima negara yaitu China, India, Kenya, Uganda dan Columbia menunjukkan bahwa keharusan penerapan model *sui generis system* dalam mengatur

¹² Dutfield, Graham, *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity: the Case of Seed and plant Varieties*, IUCN Background Paper, Inter Sessional Meeting on the Operation of the Convention, Montreal , 28-30 Juni 1999.

¹³ Dhar, Biswajit, *Sui Generis System for Plant Varieties Protection, Option under TRIPs*, QUNO, Geneva, 2002, h.27

perlindungan hukum atas varietas tanaman sebagaimana disebutkan dalam pasal 27 ayat 3 (b) TRIPs tidaklah mudah untuk dilaksanakan. Implementasi rezim perlindungan hak atas varietas tanaman menunjukkan kompatibilitas struktural yang signifikan dengan negara-negara yang mengusung sistem pertanian industrial berskala besar, didukung oleh teknologi modern, dan memiliki industri benih yang telah terintegrasi dalam agro-industrial complex. Sebaliknya, rezim ini menghadapi ketidaksesuaian sistemik dalam konteks negara-negara yang bergantung pada pertanian subsisten berskala kecil, pemanfaatan sumber daya genetik lokal (*in situ*), dan kerangka sosio-kultural berbasis communal resource governance. Dinamika ini mengindikasikan bahwa keberhasilan penerapan PVT sangat terkait pada kesesuaian antara kerangka hukum HKI dengan struktur ekonomi-politik dan praktik budaya pertanian setempat. Hal ini disebabkan setiap negara memiliki karakteristik yang berbeda baik karena faktor geografis termasuk ketersediaan sumberdaya genetik yang dimiliki, kemampuan intelektual sumberdaya manusia maupun budaya berkembang sehingga berpengaruh pada kebijakan hukum yang dipilih oleh masing-masing negara juga berbeda.¹⁴

Penelitian ini mengeksplorasi respon kebijakan Indonesia terhadap rezim Hak Kekayaan Intelektual (HKI) di sektor pertanian, dengan fokus kritis pada kerangka hukum yang mengatur pengakuan Hak Petani (Farmers' Rights) dalam konteks pemanfaatan varietas tanaman baru. Kajian ini dilatarbelakangi oleh peran strategis keanekaragaman hayati dan sumber daya genetik tanaman pangan serta pertanian di Indonesia sebagai fondasi esensial bagi pengembangan benih unggul yang menjamin ketahanan pangan nasional. Dalam kerangka kedaulatan pangan (*food sovereignty*) dan pemenuhan hak atas pangan, regulasi mengenai kepemilikan, akses terhadap sumber daya genetik tanaman, serta pengakuan institusional terhadap Hak Petani yang substantif, menjadi penentu kritis bagi posisi tawar Indonesia dalam arsitektur perdagangan internasional dan tata kelola sumber daya hayati global.

Fokus penelitian ini mencakup dua hal yaitu (1) Apa yang menjadi dasar Perlindungan Hukum Hak Petani (Farmers' Rights) terkait dengan pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan di Indonesia ? dan (2) Apakah aturan hukum Hak Kekayaan Intelektual dan Aturan Hukum yang lain yang berlaku pada saat ini telah memberikan perlindungan hukum atas Hak Petani (Farmers' Rights) terkait dengan pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan di Indonesia.

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif, fokus utama yang menjadi sasarnya adalah mengkaji peraturan perundang-undangan yang terkait dengan perlindungan hukum hak petani berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya genetik tanaman di Indonesia. Di dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan konseptual dan pendekatan perundang-undangan.

¹⁴ N.P. Louwaars, R. Tripp, D. Eaton, V. Henson-Apollonio, R. Hu, M. Mendoza, F. Muhhuku, S. Pal & J. Wekundah, *Impacts of Strengthened Intellectual Property Rights Regimes on the Plant Breeding Industry in Developing Countries*, World Bank Report, Wageningen, 2005, h.1-3

B. Pembahasan

1. Dasar Perlindungan Hukum Hak Petani Terkait Dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan Di Indonesia

Secara historis, peraturan perundang-undangan di bidang HKI di Indonesia telah ada sejak tahun 1840-an. Pemerintah Kolonial Belanda memperkenalkan undang-undang pertama mengenai perlindungan HKI pada tahun 1844. Selanjutnya, Pemerintah Belanda mengundangkan UU Merek (1885), UU Paten (1910), dan UU Hak Cipta (1912). Indonesia yang pada waktu itu masih bernama *Netherlands East-Indies* telah menjadi anggota *Paris Convention for the Protection of Industrial Property* sejak tahun 1888, anggota *Madrid Convention* pada tahun 1893 s.d. 1936, dan anggota *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works* sejak tahun 1914. Pada zaman pendudukan Jepang yaitu tahun 1942 s.d. 1945, semua peraturan perundang-undangan di bidang HKI tersebut tetap berlaku.¹⁵

Pada tanggal 17 Agustus 1945 bangsa Indonesia memproklamirkan kemerdekaannya. Sebagaimana ditetapkan dalam ketentuan perubahan UUD 1945, seluruh peraturan perundang-undangan peninggalan Kolonial Belanda tetap berlaku selama tidak bertentangan dengan UUD 1945. UU Hak Cipta dan UU Merek peninggalan Belanda tetap berlaku, namun tidak demikian halnya dengan UU Paten yang dianggap bertentangan dengan Pemerintah Indonesia. Sebagaimana ditetapkan dalam UU Paten peninggalan Belanda, permohonan paten dapat diajukan di Kantor Paten yang berada di Batavia (sekarang Jakarta), namun pemeriksaan atas permohonan paten tersebut harus dilakukan di *Octrooirood* yang berada di Belanda.¹⁶

Pada tahun 1953 Menteri Kehakiman RI mengeluarkan pengumuman yang merupakan perangkat peraturan nasional pertama yang mengatur tentang paten, yaitu Pengumuman Menteri Kehakiman no. JS. 5/41/4, yang mengatur tentang Pengajuan Sementara Permintaan Paten Dalam Negeri, dan Pengumuman Menteri Kehakiman No. JG. 1/2/17. yang mengatur tentang Pengajuan Sementara Permintaan Paten Luar Negeri.¹⁷

Pada tanggal 13 Oktober 1989 Dewan Perwakilan Rakyat menyetujui RUU tentang Paten, yang selanjutnya disahkan menjadi UU No. 6 tahun 1989 (UU Paten 1989) oleh Presiden RI pada tanggal 1 November 1989. UU Paten 1989 mulai berlaku tanggal 1 Agustus 1991. Pengesahan UU Paten 1989 mengakhiri perdebatan panjang tentang seberapa pentingnya sistem paten dan manfaatnya bagi bangsa Indonesia. Sebagaimana dinyatakan dalam pertimbangan UU Paten 1989, perangkat hukum di bidang paten diperlukan untuk memberikan perlindungan hukum dan mewujudkan suatu iklim yang lebih baik bagi kegiatan penemuan teknologi. Hal ini disebabkan karena dalam pembangunan nasional secara umum dan khususnya di sektor industri, teknologi memiliki peranan yang sangat penting. Pengesahan UU Paten 1989 juga dimaksudkan untuk menarik investasi asing dan mempermudah masuknya teknologi ke dalam negeri. Namun demikian, ditegaskan

¹⁵ Sekilas Sejarah Perkembangan Sistem Perlindungan HKI di Indonesia <http://www.depumham.go.id>

¹⁶ Ibid

¹⁷ Saidin, OK, Op.Cit, hal. 147-148

pula bahwa upaya untuk mengembangkan sistem HKI, termasuk paten, di Indonesia tidaklah semata-mata karena tekanan dunia internasional, namun juga karena kebutuhan nasional untuk menciptakan suatu sistem perlindungan HKI yang efektif.¹⁸

Dengan diratifikasinya TRIPs maka Indonesia diharuskan menyediakan aturan hukum tentang perlindungan varietas tanaman sebagaimana diatur pada pasal 27(3) b TRIPs. TRIPs tidak merujuk dengan jelas *model law* yang dipakai oleh negara-negara anggota yang belum menyediakan aturan perlindungan bagi varietas tanaman. Dalam pasal 23 (b) juga memberi keleluasaan bagi negara-negara untuk memilih model perlindungan hukum atas varietas tanaman, baik melalui sistem *sui generis* atau melalui paten atas tanaman. Indonesia memilih menggunakan *model law* Konvensi UPOV versi 1999, walaupun Indonesia bukan anggota Konvensi ini. Sebagai konsekuensi logis atas respon pemerintah Indonesia terhadap pasal 27(3) b TRIPs pemerintah Indonesia memilih mengecualikan Paten atas Hewan dan Tumbuhan, maka untuk mengatur perlindungan hak atas varietas tanaman pada tanggal 20 Desember 2000 pemerintah Indonesia mengesahkan Undang-Undang RI Nomor 29 tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman (yang selanjutnya disebut UUPVT).

Perlindungan hak atas varietas tanaman baru merupakan imperatif strategis bagi Indonesia. Posisi Indonesia sebagai negara megadiversitas terbesar kedua secara global menjadikan kekayaan hayatinya—khususnya sumber daya genetik tanaman (*germplasm resources*)—sebagai reservoir kritis bagi pengembangan varietas unggul. Selain itu, karakteristik Indonesia sebagai negara agraris menuntut pemanfaatan optimal varietas baru tanaman tidak semata-mata untuk memenuhi ketahanan pangan nasional (*food security*), tetapi juga sebagai komoditas perdagangan strategis dalam perekonomian global.

Secara substantif, pemberian perlindungan HKI kepada pemulia tanaman untuk varietas barunya dimaksudkan untuk memberikan insentif ekonomi sebagai penghargaan atas kontribusi intelektual mereka, sekaligus menciptakan lingkungan yang kondusif bagi kemajuan penelitian pertanian di Indonesia. Dari perspektif hukum internasional, kebijakan ini juga merupakan bentuk implementasi dari komitmen Indonesia terhadap traktat-traktat internasional, khususnya TRIPs, Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Keanekaragaman Hayati dan Konvensi Internasional tentang Perlindungan Varietas Baru Tanaman.

Tujuan UUPVT sebagaimana termaktub dalam bagian penjelasannya adalah untuk menyediakan fondasi hukum yang kuat guna mendorong terciptanya inovasi varietas unggul di sektor pertanian. Fondasi ini dimaksudkan untuk menjamin penghargaan atas investasi intelektual dan ekonomi pemulia, sekaligus mengatur pemanfaatan varietas baru agar selaras dengan tujuan kesejahteraan kolektif. Esensi dari regulasi ini terletak pada pencapaian keseimbangan yang proposisional antara kepentingan komersial pemegang hak (kepentingan pemulia

¹⁸ Gautama, Sudargo, *Segi-Segi Hukum Hak Milik Intelektual*, Eresco, Bandung, 1995, hal.55-56

atau pemegang hak Perlindungan Varietas Tanaman) dan kepentingan umum yang lebih luas.

UUPVT di Indonesia ini cukup menarik untuk dicermati. Ada empat aspek yang menurut pendapat peneliti perlu dievaluasi dalam undang-undang. Pertama adalah konsep dasar tentang varietas, kedua tentang lingkup perlindungan hukum yang dijangkau, ketiga tentang Prosedur permohonan hak dan yang terakhir adalah hak menuntut dan ketentuan pidana.

a. Konsep Dasar Varietas.

Bab I, pasal 1 UUPVT ini memuat istilah-istilah yang digunakan dalam undang-undang ini. Pada Angka 3 yang dimaksud dengan varietas adalah sekelompok tanaman dari jenis atau spesies yang ditandai oleh bentuk tanaman, pertumbuhan tanaman, daun, bunga, buah, biji dan ekspresi karakteristik genotipe atau kombinasi genotipe yang dapat membedakan dari jenis atau spesies yang sama oleh sekurang-kurangnya satu sifat yang menentukan dan apabila diperbanyak tidak mengalami perubahan. Definisi yang tercantum dalam undang-undang ini mengisyaratkan ruang lingkup perlindungan yang lebih luas dibandingkan dengan rezim UPOV 1961 dan 1978. Sementara kedua konvensi terdahulu itu memberikan fleksibilitas kepada negara anggota untuk membatasi perlindungan secara bertahap berdasarkan spesies tanaman, UU ini justru mengadopsi pendekatan inklusif dengan melindungi seluruh varietas tanaman yang memenuhi kriteria kekhasan, tanpa terikat pada daftar spesies tertentu. Definisi tersebut diatas akan membawa konsekuensi hukum bagi Indonesia karena harus melindungi semua varietas tanaman baru, kecuali bakteri, bakterioid, mikoplasma, virus, viroid dan bakteriofag, yang memenuhi syarat menurut undang-undang ini. Dampak yang mungkin timbul adalah dengan adanya perlindungan terhadap semua varietas baru tanaman termasuk tanaman pangan karena akan menimbulkan kesulitan bagi petani untuk mengembangkannya, karena diakui atau tidak semua hak yang berkaitan dengan hak kekayaan intelektual selalu beruansa monopoli bagi pemegang hak. Meskipun UUPVT berupaya memitigasi risiko dengan menetapkan pemerintah sebagai pemegang hak untuk varietas lokal (Pasal 7 Ayat 2) dan mengatur pemanfaatannya (pasal 7 ayat 2,3,4 UUPVT), ruang lingkup definisi "varietas lokal" dalam Pasal 7 Ayat (1) tidak secara eksplisit mengecualikan tanaman pangan. Ambiguitas ini berpotensi menimbulkan konflik antara hak monopoli intelektual dan jaminan akses terhadap sumber pangan. Oleh karena itu, pembatasan yang tegas seperti mengecualikan varietas baru tanaman pangan dari sistem hak ini dapat menjadi langkah strategis untuk memastikan pemanfaatan sumber daya pangan secara luas bagi kesejahteraan rakyat Indonesia. Pengecualian inipun tidak melanggar ketentuan pasal 27 TRIPs dan atau Konvensi UPOV karena kedua perjanjian multilateral dan konvensi tersebut hanya mengharuskan adanya perlindungan yang memadai dan negara anggota berhak menentukan pengecualian-pengecualian sepanjang tidak bertentangan dengan perjanjian dan konvensi tersebut.

b. Aspek Perlindungan Hukum.

Pasal 2 UUPVT ini mengatur tentang persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan hak Perlindungan Varietas tanaman. Varietas tanaman akan mendapat perlindungan apabila varietas tersebut baru, unik, seragam, stabil dan

sudah diberi nama (pasal 2 ayat 1 UUPVT). Ketentuan lebih lanjut mengenai kebaruan diatur dalam ayat-ayat berikutnya (ayat 2,3,4,5), yang menetapkan bahwa suatu varietas memenuhi syarat kebaruan jika belum pernah diperdagangkan di Indonesia, atau telah diperdagangkan untuk jangka waktu kurang dari satu tahun di dalam negeri. Untuk perdagangan di luar negeri, batas waktunya ditetapkan kurang dari empat tahun bagi tanaman semusim dan kurang dari enam tahun bagi tanaman tahunan. Meskipun konsep kebaruan dalam PVT ini disetarakan dengan *novelty* dalam paten, standarnya secara substantif lebih longgar. Rezim paten menerapkan standar yang lebih ketat, mensyaratkan asas *novelty universal* (belum diungkapkan di mana pun di dunia) atau, dalam beberapa yurisdiksi, asas *novelty regional* (belum diungkapkan di wilayah pendaftaran). Varietas dianggap unik apabila varietas tersebut dapat dibedakan dengan jelas dengan varietas lain yang sudah ada sebelumnya. Varietas dinggap seragam apabila sifat utama tetap bertahan walaupun ditanam dalam kondisi yang berbeda. Varietas dianggap stabil apabila sifat khususnya tetap setelah melalui beberapa kali siklus tanam.

Pasal 2 ayat 6 UUPVT ini mengatur juga tentang penamaan varietas baru yang tidak diatur dalam ketentuan Konvensi UPOV. Di dalam pasal ini diatur secara rinci tata cara penamaan varietas baru tanaman, sedangkan standar yang biasa dipakai adalah nama menurut tempat atau nama pemulia digabung dengan nama varietas yang bersangkutan menurut ilmu tumbuhan atau botani, sedangkan dalam pasal ini dijelaskan pula bahwa nama varietas baru dapat dipakai sebagai merek dagang. Penjelasan pasal 2 ayat 6 menyatakan bahwa pemberian nama varietas tanaman bertujuan untuk memberikan identitas dari karakteristik yang ada pada varietas tersebut dan akan melekat selama varietas itu masih ada.

Pasal 3 UUPVT mengecualikan pemberian perlindungan varietas apabila varietas itu penggunaannya bertentangan dengan perundang-undangan yang berlaku, ketertiban umum, keselilaan, norma-norma agama, kesehatan dan kelestarian lingkungan hidup. Sedangkan jangka waktu perlindungan varietas tanaman selama 20 tahun untuk tanaman semusim dan 25 tahun untuk tanaman tahunan. (Pasal 4 ayat 1 UUPVT), hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 19 Konvensi UPOV 1991.

Subyek perlindungan varietas tanaman pada prinsipnya sama dengan pengaturan subyek hak kekayaan intelektual yang lain seperti hak cipta, paten maupun merek. Pasal 5 UUPVT menyatakan bahwa pemegang hak Perlindungan Varietas Tanaman adalah pemulia atau badan hukum atau pihak lain yang menerima hak lebih lanjut. Yang dimaksud dengan Pemulia adalah orang yang melaksanakan pemuliaan tanaman.(pasal 1 ayat 5 UUPVT). Bila varietas itu dihasilkan berdasarkan perjanjian kerja maka pemegang hak adalah pihak yang memberi kerja , kecuali diperjanjikan lain. Bila varietas itu dihasilkan berdasarkan pesanan maka pihak pemesan adalah pemegang hak, kecuali diperjanjikan lain.

Hak Perlindungan Varietas Tanaman adalah hak khusus yang diberikan oleh negara kepada pemulia dan atau pemegang hak perlindungan varietas tanaman untuk menggunakan sendiri varietas hasil pemuliaannya atau memberi persetujuan kepada orang atau badan hukum lain untuk menggunakannya selama waktu tertentu.(Pasal 1 angka 2 UUPVT). Sebagaimana karakteristik umum Hak

Kekayaan Intelektual (HKI), hak yang diberikan kepada pemulia atau pemegang Hak Perlindungan Varietas Tanaman (PVT) bersifat monopolistik. Pasal 6 Ayat (1) UUPVT mengukuhkan hal ini dengan memberikan kewenangan eksklusif kepada pemegang hak untuk memberikan persetujuan atau melarang pihak lain dalam pemanfaatan varietas yang dilindungi untuk tujuan komersial. Ruang lingkup hak eksklusif ini tidak terbatas pada varietas dalam bentuk benih, tetapi juga meliputi setiap bagian dari tanaman yang dapat digunakan untuk perbanyakan. Lebih lanjut, perlindungan ini diperluas hingga mencakup pemanfaatan varietas turunan esensial (*essential derived varieties/EDVs*) yang berasal dari varietas yang dilindungi.

Pasal 6 ayat (3) UUPVT menguraikan hak yang dimiliki oleh pemegang hak yang meliputi kegiatan: (a) memproduksi atau memperbanyak benih; (b) menyiapkan untuk tujuan propagasi; (c) mengiklankan; (d) menawarkan; (e) menjual atau memperdagangkan; (f) mengekspor; (g) mengimpor; (h) mencadangkan untuk keperluan sebagaimana dimaksud dalam butir a, b, c, d, e, f, dan g.

Pasal 6 Ayat (5) huruf a UUPVT mengatur perlindungan bagi varietas turunan esensial (*Essential Derived Varieties/EDVs*) yang telah memperoleh hak PVT atau penamaan resmi, dan bukan merupakan turunan dari EDV sebelumnya. Ketentuan ini dirancang secara prospektif untuk mengakomodasi kemajuan bioteknologi modern, seperti rekayasa genetika, yang memungkinkan penciptaan varietas baru melalui transfer gen dengan presisi tinggi. Teknologi ini memfasilitasi lahirnya varietas yang mempertahankan sifat-sifat fundamental varietas induknya, sambil mengintegrasikan karakteristik unggul baru. Sebagai ilustrasi, kapas transgenik tetap mewarisi atribut dasar varietas kapas konvensional, namun diperkaya dengan ketahanan terhadap hama berkat insersi gen spesifik. Dengan demikian, UUPVT secara implisit mengakui dan memberikan perlindungan hukum bagi inovasi di bidang rekayasa genetika pertanian melalui rezim PVT.

Sedangkan kewajiban pemegang hak adalah melaksanakan haknya di Indonesia, membayar biaya tahunan dan menyediakan dan menunjukkan contoh benih varietas yang telah mendapatkan hak Perlindungan Varietas Tanaman di Indonesia.(pasal 9 UUPVT).

c. Aspek Prosedur Perolehan Hak.

Pasal 11 ayat 1, 2 dan 3 UUPVT mengatur tentang syarat-syarat formal yang harus dipenuhi oleh pemohon untuk mendapatkan haknya. Misalnya, permohonan diajukan ke Kantor PVT secara tertulis, dilengkapi dengan identitas pemohon, nama varietas, deskripsi varietas termasuk ciri-ciri morfologinya beserta gambar atau foto varietas yang bersangkutan.

Ketentuan dalam Pasal 11 Ayat (4) UUPVT menetapkan rezim khusus bagi pendaftaran varietas transgenik, yang merefleksikan pendekatan kehati-hatian (*precautionary principle*). Regulasi ini tidak hanya menuntut uraian fenotipik konvensional, tetapi juga mempersyaratkan karakterisasi genetik mendalam meliputi penjelasan molekuler dan stabilitas genetik serta kajian risiko lingkungan dan kesehatan. Persyaratan untuk menyertakan protokol pemusnahan dan surat pernyataan aman dari instansi berwenang berfungsi sebagai mekanisme pengawasan (*biosafety oversight*) untuk memitigasi potensi dampak negatif dari pelepasan organisme hasil rekayasa genetika.

Pengaturan yang mengakomodasi hak PVT untuk varietas transgenik dalam UUPVT (Pasal 6 Ayat (5) dan Pasal 11 Ayat (4)) dapat dipandang sebagai sebuah langkah progresif, namun sekaligus kontroversial. Kebijakan ini dianggap berani, mengingat bioteknologi sebagai disiplin ilmu yang relatif masih muda, di mana aspek-aspek etika, bio-keamanan (biosafety), dan dampak ekonomi jangka panjangnya masih menjadi bahan perdebatan intensif di tingkat global. Dengan kata lain, UUPVT telah mengambil posisi regulasi yang berada di depan dalam mengadopsi teknologi yang belum sepenuhnya terselesaikan polemiknya.

Perdebatan dari aspek etika ini terjadi berkaitan dengan rekayasa genetika yang oleh para penentang rekayasa dikatakan bahwa manusia berlaku sebagai tuhan karena kemampuan mengombinasikan sifat-sifat bawaan atau genotipe ini tidak hanya bisa diterapkan pada tumbuhan (tanaman transgenik) tetapi juga pada binatang (kloning domba) bahkan bisa diterapkan pada manusia (*human gene therapy*) yang sekarang mulai diterapkan untuk mengurangi atau meniadakan penyakit yang disebabkan kelainan gen misalnya *Down sydrom*.¹⁹

Perkembangan bioteknologi ini ditinjau dari segi aspek keamanan juga masih menimbulkan perdebatan. Hal ini karena hasil dari rekayasa genetika ini tidak bisa diperkirakan dengan tepat bahkan kadang-kadang hasilnya mengejutkan, seperti penanaman kapas transgenik di sulawesi selatan.²⁰ Contoh yang lain adalah penanaman tanaman transgenik kadang menimbulkan akibat yang tidak pernah di antisipasi sebelumnya seperti yang terjadi di Kanada penanaman jagung transgenik (*bt Corn*) yang ternyata serbuk sarinya dapat membunuh ulat caterpilar yang merupakan ulat dari kupu-kupu *monarch* yang membantu penyerbukan pohon buah-buahan. Atau penemuan dari ahli rekayasa genetika Denmark yang mengemukakan bahwa *Brassica napus* (tanaman untuk bahan baku minyak goreng) yang telah direkayasa agar tahan terhadap hama ternyata malah menyebabkan timbulnya hama rumput liar yang resisten terhadap herbasida.²¹

Jika dilihat dari aspek ekonomi memang dapat dikatakan bahwa rekayasa genetika ini merupakan teknologi yang menjanjikan, dalam artian teknologi ini dapat digunakan untuk memajukan pertanian masal dengan hasil yang melimpah. Akan tetapi harus diingat pula bahwa teknologi ini bukanlah teknologi yang murah oleh karena itu yang mampu melakukan penelitian rekayasa genetika adalah negara-negara maju yang diwakili oleh perusahaan multi nasional. Kalaupun

¹⁹ Dyson, Anthony dan John Harris, 1994, *Ethics and Biotechnology*, Routledge, London,h.13.

²⁰ Kompas,Uji Coba Kok 500 Hektar, 10 Pebruari 2001. Lihat Juga *Ujian Terhadap Otoda*, www.forplid.Net, 30 May 2007, Sekarang Baru Terungkap Bahwa Program Penanaman Kapas Transgenik Sarat Dengan Penyuapan. Baca Juga, *Mantan Manager Senior Monsanto Digugat Atas Tuduhan Suap Senilai 50 Ribu Dollar Pada Pejabat Di Indonesia*, Berita Bioteknologi, 16 Maret 2007.

²¹ Mann, Charles," Biotech Goes Wild", *Technology Review*, 102(4) Juli/Augustus 1999, h.36

penelitian itu berhasil maka tidak ada teknologi yang bisa didapat dengan cuma-cuma semua itu harus disertai dengan kompensasi yang mahal.²²

Di samping itu, Indonesia berpotensi menghadapi tantangan strategis jangka panjang berupa erosi varietas lokal (*genetic erosion*) akibat dominasi dan uniformitas varietas hasil rekayasa genetika. Fenomena ini dapat mengikis keanekaragaman hayati (*biodiversity*) nasional, di mana plasma nutfah lokal tidak mampu bersaing secara ekonomi dengan produk bioteknologi. Implikasi lanjutannya adalah terjadinya homogenisasi pertanian (*agricultural homogenization*), yang pada gilirannya akan menciptakan ketergantungan struktural petani pada perusahaan multinasional pemegang Hak PVT. Kondisi ini berpotensi memusatkan kendali atas kedaulatan benih (*seed sovereignty*) ke dalam tangan korporasi global.

d. Aspek Hukum Perdata dan Hukum Pidana.

Pasal 10 ayat (4) UUPVT mengecualikan tindakan-tindakan berikut ini tidak dianggap sebagai pelanggaran yaitu: penggunaan sebagian hasil panen dari varietas yang dilindungi, sepanjang bukan untuk tujuan komersial, penngunaan varietas untuk penelitian atau penggunaan oleh pemerintah berkaitan dengan kegiatan pengadaan pangan dan obat-obatan tanpa mengabaikan kepentingan pemulia.

Menurut ketentuan pasal 66, 67 dan 68 UUPVT, pemegang hak perlindungan varietas tanaman atau pemegang lisensi mempunyai hak menuntut ke pengadilan negeri apabila terjadi pelanggaran hak sebagaimana diatur dalam pasal 6 ayat (4) UUPVT. Selain itu hakim juga berhak mengeluarkan putusan sela untuk menggantikan segala kegiatan yang dapat memperbesar kerugian yang disebabkan pelanggaran hak. Sedangkan ketentuan pidana diatur pada pasal 71 sampai dengan pasal 75 UUPVT sebagai berikut:

Pasal 71

“Barang siapa dengan sengaja melakukan salah satu kegiatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 6 ayat 3 tanpa persetujuan pemegang hak PVT dipidana dengan pidana penjara paling lama tujuh tahun dan denda sebanyak dua miliar lima ratus juta rupiah.”

Pasal 72

“Barang siapa dengan sengaja tidak memenuhi kewajiban sebagaimana dimaksud dalam pasal 13 ayat 1 dan pasal 23, dipidana dengan pidana penjara paling lama lima tahun dan denda paling banyak satu miliar rupiah.”

Pasal 73

Barang siapa dengan sengaja melanggar ketentuan pasal 10 ayat 1 untuk tujuan komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama lima tahun dan denda paling banyak satu miliar rupiah”

Pasal 74

²² Singh, Harbir, *Emerging Plant Varieties Legislation And Their Implication For Developing Countries: Experiences From India And Africa*, National Conference on TRIPs, Hyderabad 11-12 October 2002.

“Barang siapa dengan sengaja tidak memenuhi kewajiban sebagaimana dimaksud dalam pasal 30 ayat 3 dipidana penjara paling lama lima tahun dan paling banyak satu miliar rupiah”

Pasal 75

“Tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam bab ini adalah tindak pidana kejahatan”

Pasal 71 mengancam pidana maksimal 7 tahun dan denda Rp2,5 miliar, sementara Pasal 72, 73, dan 74 mengancam pidana maksimal 5 tahun dan denda Rp1 miliar. Angka denda ini, secara kuantitatif, sangatlah signifikan dan jauh melampaui kapasitas ekonomi mayoritas petani di Indonesia. Berdasarkan data pendapatan upah/ bulanan di sektor pertanian, rata-rata pendapatan rumah tangga petani di pedesaan masih berada di bawah Rp3 juta per bulan²³. Denda sebesar Rp1 miliar – Rp2,5 miliar setara dengan pendapatan lebih dari 27 tahun hingga 69 tahun bagi seorang petani. Hal ini secara jelas bertentangan dengan asas proporsionalitas dalam hukum pidana yang mensyaratkan kesesuaian antara beratnya perbuatan, kesalahan pelaku, dan ancaman sanksi. Selain itu penggolongan tindak pidana ini sebagai tindak pidana biasa juga berlebihan karena biasanya yang mengetahui terjadinya ada atau tidaknya pelanggaran adalah pemulih atau pemegang hak sendiri dan bukan polisi.

2. Aturan Hukum Lain Yang Terkait Dengan Perlindungan Hukum Atas Hak Petani (Farmers' Rights) Terkait Dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan Di Indonesia

Joseph. E. Stiglitz, peraih nobel di bidang ekonomi menyatakan bahwa Kebijakan pembangunan ekonomi di Indonesia seharusnya difokuskan pada sektor yang menghidupi mayoritas penduduk yaitu penduduk yang ada di pedesaan dengan profesi sebagai petani. Pengembangan industri seharusnya juga difokuskan pada aktivitas yang memiliki keterkaitan dengan kepentingan mayoritas.²⁴

Pembangunan pertanian memiliki arti yang sangat penting, tidak hanya bagi negara berkembang seperti Indonesia, bagi negara maju baik Jepang, Amerika Serikat, Australia maupun negara-negara yang tergabung dalam Masyarakat Ekonomi Eropa memberikan perhatian yang sangat serius dengan memberlakukan kebijakan-kebijakan yang mendukung perkembangan sektor pertanian mereka. Berbicara masalah pertanian pada hakekatnya adalah berbicara tentang “kelangsungan hidup”, kegiatan pertanian adalah kegiatan penyediaan bahan pangan, bahan sandang dan bahkan bahan papan. Selama manusia di dunia masih memerlukan bahan pangan untuk menjamin kelangsungan hidup manusia maka pertanian tetap akan memegang peran yang sangat penting. Meskipun dalam kenyataanya, persepsi akan arti penting pertanian kadang-kadang dilupakan oleh banyak orang.

²³ Aditya, Alta et. all, “Membantu Membantu Petani Keluar dari Perangkap Kemiskinan melalui Penghidupan Berkelanjutan”, <https://repository.cips-indonesia.org/media/publications/567350-membantu-petani-keluar-dari-perangkap-ke-3f27ac14.pdf>. Akses pada tanggal 1 Oktober 2025, pkl. 05.00 WIB.

²⁴ Gagasan utama Stiglitz di sampaikan pada kuliah umum Kajian analisis kebijakan ekonomi Indonesia yang diadakan ISEI di Jakarta pada 14 Desember 2004.

Secara garis besar, pertanian memberikan kontribusi yang penting bagi negara antara lain melalui peranannya dalam hal: (1) penyedia bahan pangan, (2) penyedia lapangan kerja,(3) penyedia bahan baku bagi industri, (4) sumber devisa, dan (4) penjaga kelestarian lingkungan (konservasi lahan, mencegah banjir, penyedia udara yang sehat serta *amenity*).²⁵

Dalam konteks sejarah ekonomi dan pembangunan pertanian di Indonesia, telah terjadi pasang surut kehidupan petani yang menerima dampak kebijakan pada masanya. Secara umum, petani nampaknya selalu berada pada posisi yang lemah dan termarjinalkan oleh berbagai kebijakan yang sering tidak berpihak dan tidak memberikan dampak yang nyata pada perbaikan kualitas hidupnya.

Sejak Indonesia menganut perdagangan bebas yang ditandai dengan masuknya negara ini menjadi anggota Organisasi Perdagangan Dunia atau WTO pada tahun 1995, masalah pertanian menjadi makin kompleks. Persoalan yang ada bukan lagi hanya di sawah, kebun, dan ladang saja, tetapi juga terkait dengan sektor lain, seperti perdagangan dan fiskal. Masalah yang muncul bukan lagi hanya soal hama penyakit, pupuk, dan iklim, tetapi juga masalah efisiensi, serangan produk impor, surplus produksi, penyelundupan, dan lain-lain.²⁶

Salah satu refleksi dari kegagalan bangsa Indonesia dalam menyikapi sejarah ekonominya adalah ketika dihadapkan pada isu santer yang dikenal dengan *globalisasi*, yang di dalamnya terkandung sejumlah obsesi, tantangan, konsekuensi, dan harapan akan kehidupan di masa depan. Globalisasi ekonomi hanya membuat makmur sebagian kecil orang (atau negara) di dunia ini, tetapi lebih banyak orang (bangsa/negara) yang dibuat susah, repot dan melelahkan²⁷. Kritik dan keprihatinan yang mendalam disampaikan oleh Almarhum Prof Mubyarto dalam diskusi panel Pembaharuan kebijakan Agraria di Bogor, beliau menyatakan bahwa Pembangunan pertanian yang di atas kertas mendapat prioritas sejak Repelita I kebijakan dan strateginya dengan mudah tidak dipatuhi, dan program-program “industrialisasi” lebih didahulukan. Sumber utama dari kekeliruan adalah lebih populernya model-model pembangunan ekonomi yang berorientasi pada pertumbuhan yang lebih cepat meningkatkan produksi dan pendapatan (GDP dan GNP), meskipun tanpa pemerataan dan keadilan sosial. Dengan demikian sekali lagi telah terjadi ketidakseimbangan pembangunan antara industri dan pertanian, yang anehnya dianggap wajar, karena “model pembangunan yang dianggap benar adalah yang mampu meningkatkan sumbangsih sektor industri dan “menurunkan” sumbangsih sektor pertanian. Perlu dicatat bahwa dalam kata *agriculture* ada pengertian budaya pertanian, *way of life*, atau *livelihood* petani, yang tidak semuanya dapat dibisniskan. ²⁸Dari sinilah perlu di pikirkan untuk menguatkan

²⁵ Subejo, *Memahami Dan Mengritisi Kebijakan Pertanian Di Indonesia*, Makalah LKMM, Dewan Mahasiswa Faperta UGM, Yogyakarta 15 Februari 2007.

²⁶ *Kebijakan Pertanian di Tengah Arus Perdagangan Global*, Kompas 19 Maret 2005

²⁷ Heri Nugroho, “Perjalanan Panjang Ekonomi Indonesia: Dari Isu Globalisasi Hingga Krisis Ekonomi”, *Jurnal Ekonomi Rakyat*, tahun I No.3 Mei 2002 , <http://www.ekonomirakyat.org>

²⁸ Mubyarto, *Pembaharuan Kebijakan Agraria*, Makalah Diskusi Panel Departemen Pertanian, Hotel Salak ,Bogor, 11 September 2002.

kembali nilai-nilai tradisional yang diakui masyarakat termasuk hak petani (*farmers' rights*)

Kondisi keterpurukan pertanian Indonesia masih terus berlanjut sampai saat ini sebagaimana hasil kesimpulan dari Hasil kajian yang dilakukan oleh Serikat Tani Indonesia yang dituangkan dalam Pandangan Petani Indonesia atas Kebijakan Pertanian Tahun 2008, salah satu poin penting adalah kebijakan pemerintah yang tidak banyak berubah terhadap ketersediaan benih. Benih yang merupakan salah satu input dasar produksi pertanian kerap kesulitan ketersediaannya. Pemerintah tidak memberikan dukungan sepenuhnya kepada rakyat, dalam hal ini petani untuk memproduksi benih nya sendiri. Dari sisi anggaran dukungan pemerintah terhadap penyediaan benih bersubsidi bagi petani bisa dikatakan terabaikan karena besarnya anggaran untuk subsidi benih terbilang yang paling kecil, yaitu hanya 0,03 persen dari PDB, sepuluh kali lebih kecil dari subsidi pupuk. Hal ini diperburuk lagi dengan sikap pemerintah yang tidak mendukung kreativitas petani untuk memproduksi benih tidak mendapat perhatian serius. Petani kecil diposisikan sebagai konsumen benih yang tidakmempunyai daya tawar dihadapan perusahaan-perusahaan benih raksasa semenjak dikeluarkannya UU No.12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman dan UUPVT sebagai perpanjangan tangan dari perjanjian IPRs (hak atas kekayaan intelektual) bagian dari paket kebijakan WTO. Kebijakan tersebut telah menyebabkan situasi perbenihan di Indonesia sudah menjurus pada krisis benih dan ketergantungan petani terhadap benih yang diproduksi perusahaan agribisnis multinasional, Sebagian besar benih untuk tanaman pangan dikuasai dan didistribusikan oleh perusahaan multinasional. Sebagai contoh, untuk jagung, 43% benih hibrida dipasok oleh perusahaan besar seperti Syngenta dan Bayer Corp. Kondisi ini menyebabkan petani menanggung beban ongkos produksi yang semakin mahal dan makin sulit untuk memproduksi, mengembangkan dan melestarikan benih. Mode produksi yang terjadi saat ini sangat membebani petani, terutama karena petani harus terus membeli (menjadi *end-user*). Benih, harus beli bibit unggul. Pupuk, harus beli urea, atau produk pabrik yang lain. Racun (herbisida, pestisida) juga harus beli lagi. Akibatnya, petani menjadi tergantung dan alih-alih dapat untung, malah jadi rugi. Keterpurukan perbenihan ini terlihat juga pada kasus benih Supertoy-HL2 yang gagal menyebabkan petani mengalami kerugian. Ketika pengusaha atau perusahaan memproduksi benih yang telah merugikan masyarakat itu terbukti bersalah, ia hanya mendapatkan hukuman memberikan ganti rugi kepada petani. Sementara ketika petani mengembangkan benihnya sendiri seperti yang terjadi tahun 2005 lalu di Kediri dan Nganjuk mereka harus dipidana penjara dan dilarang memproduksi benih lagi.²⁹

Oleh karena itu, sebelum membuat kebijakan baru tentang hak petani, pemerintah perlu mengkaji ulang isi pasal 27(3)b TRIPs yang merupakan pangkal dari permasalahan tentang hak petani, selain itu pemerintah juga perlu mempelajari

²⁹ Pandangan Petani Atas Kebijakan Pertanian Pemerintah Tahun 2008, Jakarta, 21 Januari 2009, selengkapnya baca di <http://www.spi.or.id>

bagaimana respon negara-negara berkembang anggota WTO merespon pasal tersebut dalam kerangka hukum nasionalnya.

Dalam teori ekonomi, pengakuan HKI didasarkan pada *reward and incentive theory* yang menyatakan bahwa inventor berhak atas hak eksklusif untuk investasi dan kegiatan inventifnya. Hak tersebut tidak dimiliki oleh petani, yang sebenarnya juga berhak untuk mendapatkan kompensasi atas resiko dan biaya yang telah dikeluarkan dalam kegiatan inventifnya.³⁰ Carlos Correa membedakan hak petani (*farmers' rights*) dan HKI sebagai berikut:³¹

Tabel 1. Perbandingan HKI dan Hak Petani

Jenis	Hak Petani	HKI
Hak yang dimiliki	Kompensasi, pembagian keuntungan	Hak eksklusif
Pemilik	Komunitas petani, negara(?)	Orang per orang
Lingkup perlindungan	Tidak didefinisikan dengan jelas	Invensi, karya kreatif, design, hak atas varietas tanaman
Jangka waktu perlindungan	selamanya	terbatas

Bahan hukum primer diolah, 2023

Ada beberapa prososal yang diajukan untuk menyeimbangkan hak petani dan HKI, yang pertama adalah memperluas pendaftaran jenis-jenis HKI atau mengamandemen undang-undang HKI yang berlaku dengan memasukkan perlindungan pengetahuan tradisional termasuk varietas tanaman milik petani, hal ini dapat dilakukan: 1) dengan sistem pendaftaran seperti dalam hak cipta atau indikasi geografis, 2) memberikan kelonggaran persyaratan pendaftaran bagi varietas tradisional yang dikembangkan petani, 3) mengenalkan persyaratan baru dalam undang-undang yang berlaku misalnya keharusan untuk menjelaskan asal usul material yang digunakan untuk mengembangkan invensi tersebut dan memfasilitasi pembagian keuntungan.³²

Yang kedua, adalah mempertimbangkan kembali keberadaan undang-undang HKI yang tidak memberikan perlindungan bagi pengetahuan tradisional dan perlu adanya pembaharuan dan pengembangan HKI, terutama perlu adanya pengembangan regime *sui generis* yang komprehensif untuk pengetahuan tradisional bagi suku-suku asli dan komunitas tradisional (*indigenous and traditional communities knowledge*) termasuk pengetahuan tradisional tentang praktek yang berguna bagi pertanian dan tanaman obat.³³

Sedangkan proposal yang diajukan oleh negara-negara berkembang berkaitan dengan pengkajian ulang pasal 27.3 (b) TRIPs sebagai berikut:³⁴

³⁰ Correa, Carlos, Op.Cit, h.16

³¹ Ibid

³² Leskien, Dan dan Michael Flitner, *Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a Sui Generis System*. Issues in Genetic Resources No. 6, June 1997

³³ Dutfield, Graham, Op.Cit

³⁴ GRAIN, *For A Full Review Of TRIPs27.3 (B), An Update On Where Developing Countries Stand With The Push To Patent Life*, Barcelona, 2000, <http://www.Grain.org>

Tabel 2. Proposal Yang Diajukan Negara-negara Berkembang Terhadap Penafsiran Ulang Pasal 27 (3) b TRIPs

Negara/ Organisasi	Paten untuk mahluk hidup dan proses biologi	Sui generis (varietas tanaman)
Kenya	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu 5 tahun untuk melakukan harmonisasi • Harmonisasi antara TRIPs dan CBD 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu 5 tahun untuk melakukan harmonisasi • Memperluas lingkup pasal 27.3(b) termasuk perlindungan bagi pengetahuan tradisional dan hak petani • Harmonisasi antara TRIPs dan CBD
Venezuela	Perlu adanya pengenalan sistem HKI yang melindungi pengetahuan tradisional dari suku asli dan komunitas lokal yang berbasis pada pengakuan hak kolektif	
Grup negara Afrika	<ul style="list-style-type: none"> • Penafsiran ulang diperpanjang sampai 5 tahun • Pengkajian ulang harus memperjelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Penafsiran ulang diperpanjang sampai 5 tahun • Sui generis harus memuat perlindungan hak komunitas, perlindungan hak petani dan pencegahan praktik persaingan yang mengancam kedaulatan pangan • Harmonisasi antara TRIPs dan CBD serta IU
Jamaica, Sri langka, Uganda, Tanzania, Zambia	Tidak ada paten untuk tanaman kecuali tanpa ada ijin/pemberitahuan lebih dahulu (prior informed consent) dari pemerintah dan komunitas dari negara asal.	
SAARC (South Asian for Regional Cooperation)	Perlu dibangun upaya pencegahan atas pembajakan pengetahuan tradisional serta keanekaragaman hayati dan harmonisasi antara TRIPs dan CBD untuk meyakinkan adanya imbalan yang layak bagi komunitas tradisional.	
SADC (South Africa Development Cooperation)	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu transisi berlakunya pasal 27.3 (b) harus diperpanjang dan pengkajian ulang harus ditunda • Harmonisasi TRIPs dan CDB • Pengecualian dari proses biologi esensial dari 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu transisi berlakunya pasal 27.3 (b) harus diperpanjang dan pengkajian ulang harus ditunda • pengkajian ulang pasal 27.3 (b) harus tetap menyertakan pilihan sui generis

	paten harus di perluas juga untuk proses mikrobiologi	
Grup 77	Negosiasi yang akan datang harus memuat ketentuan tentang alih teknologi, yang saling menguntungkan antara produsen dan pengguna teknologi dan mencari mekanisme bagi keseimbangan antara perlindungan sumber daya biologis dan perlindungan pengetahuan tradisional	
Bolivia, Columbia, Ecuador, Nicaragua, Peru	Konferensi tingkat mentri harus mengadopsi: 1). Mengadakan kajian untuk memberikan rekomendasi dalam pengakuan dan perlindungan pengetahuan tradisional yang paling sesuai sebagai bagian dari HKI, 2). Negosiasi dengan fokus menmbangun kerangka kerja hukum yang akan memberikan perlindungan yang efektif bagi ekspresi budaya dan pengetahuan tradisional, 3).melengkapi kerangka kerja hukum sebagaimana dalam paragraf 3, 4). Semua hasil perundingan tersebut harus dimasukkan dalam bagian dari perundingan perdagangan.	

Bahan hukum sekunder, diolah, 2023.

Dari berbagai proposal yang diajukan oleh negara-negara berkembang dan organisasi-organisasi non pemerintah maka dapat disimpulkan bahwa penyeimbangan antara hak petani (*farmers' rights*) dan HKI mungkin dapat dipertimbangkan, akan tetapi tidak dapat dipersamakan dalam hak eksklusifnya. Sebaliknya salah satu komponen dari hak petani (*farmers' rights*) dapat dilindungi dengan pengetahuan tradisional berkaitan dengan varietas tanaman yang dimiliki petani. Sedangkan komponen yang lain dari hak petani tidak dapat digabungkan dengan HKI terutama paten karena landasan dasar, tujuan dan lingkup perlindungannya berbeda.

Dari berbagai pilihan tersebut diatas maka pemerintah Indonesia bisa membuat kebijakan di tingkat nasional dengan berbagai cara antara lain:

Pertama, mengamandemen UUPVT dengan cara merubah paradigma perlindungan hukum atas varietas tanaman dengan pendekatan seperti hak cipta dan bukan paten. Selain itu penyusunan aturan hukum hendaknya mengacu pada ketentuan hukum yang hidup dalam masyarakat petani (*customary Law*) dan tidak lagi mengacu pada ketentuan UPOV 1995 karena pemerintah Indonesia tidak meratifikasi Konvensi tersebut sehingga tidak ada kewajiban hukum yang timbul atas Konvensi tersebut.

Kedua, mengakomodasi pengakuan dan perlindungan hak petani yang lebih kuat, seperti yang dilakukan oleh pemerintah India. *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act, 2001*, India, mengatur hak petani di dalam ketentuan Pasal 39 ayat 1 *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act*.

Adapun lingkup perlindungan yang diberikan kepada petani dalam

Pasal 39 ayat 1 *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act* sebagai berikut:³⁵

The farmer... 'shall be deemed to be entitled to save, use, sow, resow, exchange, share or sell his farm produce including seed of a variety protected under this Act in the same manner as he was entitled before the coming into force of this Act; Provided that the farmer shall not be entitled to sell branded seed of a variety protected under this Act. Explanation: For the purpose of clause (iv) branded seed means any seed put in a package or any other container and labelled in a manner indicating that such seed is of a variety protected under this Act.

Pasal 39 *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act* di atas, memberikan perlindungan terhadap praktik-praktik petani yang berupa hak untuk menyimpan, menggunakan, penyemaian, penyemaian ulang, tukar menukar, berbagi atau menjual hasil pertaniannya termasuk benih dari tanaman yang dilindungi oleh hak pemulia.

Ketentuan Pasal 39 *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act* India juga memungkinkan petani untuk menjual benih, dengan batasan bahwa benih yang dijual tidak menggunakan nama yang telah didaftarkan oleh pemulia. Dengan demikian, baik hak petani maupun hak pemulia telah terlindungi. Pemulia mendapatkan penghargaan atas usahanya dengan penguasaan pasar komersial, tetapi hal tersebut tidak menjadikan pemulia dapat membahayakan kemampuan petani untuk secara bebas terlibat dalam penghidupannya, dan mendukung penghidupan dari petani lain.

Ketiga, Pemerintah menyusun dan memberlakukan Undang-undang yang mengatur tentang pengetahuan tradisional secara lengkap yang meliputi pengetahuan tradisional di bidang pengobatan, pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan ekspresi budaya serta pengetahuan tradisional di bidang pertanian serta perlindungan hukum bagi sumber daya genetika. Pada poin terakhir itulah perlu diatur lebih lanjut tentang pengakuan dan perlindungan hukum atas hak petani.

C. Penutup

Dari uraian pembahasan ada beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Indonesia sebagai negara peserta WTO memiliki posisi strategis sebagai negara penyedia sumber daya genetik tanaman pangan dan pertanian, sebagai modal yang sangat penting bagi penyediaan pangan bagi umat manusia. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia harus segera memberikan pengakuan dan perlindungan atas Hak Petani dalam pemanfaatan sumber genetik tanaman pangan.
2. Keikutsertaan Indonesia dalam WTO membawa dampak yang tidak selalu menguntungkan bagi rakyat Indonesia, hal ini dapat ditelusuri dari amandemen Undang-Undang HKI terutama Undang-Undang Paten. Selain itu, Undang-Undang Perlindungan Varietas Tanaman juga kurang mengakomodasi kepentingan petani karena tidak memberikan kejelasan tentang hak petani (farmers' rights), Sudah saatnya Pemerintah menetukan sikap dengan mengkaji

³⁵ *The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act 2001(India)*

ulang dan mengamandemen Undang-Undang Perlindungan Varietas Tanaman sehingga lebih berpihak pada kepentingan petani dengan meneguhkan kembali hukum yang hidup di masyarakat (*customary law*) serta membandingkan respon yang diambil oleh negara-negara berkembang lain yang juga menjadi anggota WTO.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Dhar, Biswajit, 2002, *Sui Generis System for Plant Varieties Protection, Option under TRIPs*, QUNO, Geneva.
- Dyson, Anthony dan John Harris, 1994, *Ethics and Biotechnology*, London, Routledge.
- Gautama, Sudargo, 1995, *Segi-Segi Hukum Hak Milik Intelektual*, Bandung, Eresco.
- Kate, Kerrytan dan Sarah.A.Laird, 2000, *The Commercial Use of Biodiversity, Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*, London, Earthscan Publications, Ltd, 2000.
- N.P. Louwaars, R. Tripp, D. Eaton, V. Henson-Apollonio, R. Hu, M. Mendoza, F. Muhhuku, S. Pal & J. Wekundah, 2005, *Impacts of Strengthened Intellectual Property Rights Regimes on the Plant Breeding Industry in Developing Countries*, Wageningen, World Bank Report,
- Widayanti, Hesti dan Ika.N.Krishnayanti, 2003, *Bioteknologi Imperialisme Modal dan Kejahatan Globalisasi*, Yogyakarta, Insist.

Artikel

- Cullet, Phillip, "Revision of the TRIPs Agreement concerning Protection of Plant Varieties", *Journal of World Intellectual Property*, 1999.
- Heri Nugroho, "Perjalanan Panjang Ekonomi Indonesia: Dari Isu Globalisasi Hingga Krisis Ekonomi", *Jurnal Ekonomi Rakyat*, tahun I No.3 Mei 2002 , <http://www.ekonomirakyat.org>.
- Mann, Charles," Biotech Goes Wild", *Technology Review*, 102(4) Juli/Augustus 1999.
- Santoso, W. Y., Putri, K. D. N., Susanti, L., & Ningsih, T. W., "The potential for unfair competition in the development of food biotechnology industry in Indonesia", *European Food and Feed Law Review*, . (2016). <https://www.scopus.com/pages/publications/85002658698?origin=resultslist>
- Sudaryat, S., "PERLINDUNGAN HUKUM SUMBER DAYA GENETIK INDONESIA DAN OPTIMALISASI TEKNOLOGI INFORMASI", *Bina Hukum Lingkungan*, 4(2), 2024, 236–250. Retrieved from <https://bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/113>.

Makalah/Paper

- Brush, Stephen, *Providing Farmers' Rights through in situ conservation of crop genetic resources*, Background Study Paper No 3, First Extra ordinary

Session of the Commission on Plant Genetic Resources, Rome, 7-11 November 1994

Dutfield, Graham (I), *Intellectual Property Rights, trade and Biodiversity: the case of seed and plant varieties*, Background Paper Inter Sessional Meeting On The Operation Of The Convention, Montreal Canada 28-30 Juni 1999, h.8

Gagasan utama Stiglitz di sampaikan pada kuliah umum Kajian analisis kebijakan ekonomi Indonesia yang diadakan ISEI di Jakarta pada 14 Desember 2004.

Kebijakan Pertanian di Tengah Arus Perdagangan Global, Kompas 19 Maret 2005

Leskien, Dan dan Michael Flitner, *Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a Sui Generis System*. Issues in Genetic Resources No. 6, June 1997

Mubyarto, *Pembaharuan Kebijakan Agraria*, Makalah Diskusi Panel Departemen Pertanian, Hotel Salak ,Bogor, 11 September 2002

Singh, Harbir, *Emerging Plant Varieties Legislation And Their Implication For Developing Countries: Experiences From India And Africa*, National Conference on TRIPs, Hyderabad 11-12 October 2002.

Subejo, *Memahami Dan Mengritisi Kebijakan Pertanian Di Indonesia*, Makalah LKMM, Dewan Mahasiswa Faperta UGM, Yogyakarta 15 Pebruari 2007.

Internet

Aditya, Alta et. all, "Membantu Membantu Petani Keluar dari Perangkap Kemiskinan melalui Penghidupan Berkelanjutan", <https://repository.cips-indonesia.org/media/publications/567350-membantu-petani-keluar-dari-perangkap-ke-3f27ac14.pdf>. Akses pada tanggal 1 Oktober 2025, pkl. 05.00 WIB.

GRAIN, *For A Full Review Of TRIPs27.3 (B), An Update On Where Developing Countries Stand With The Push To Patent Life*, Barcelona, 2000, <http://www.Grain.org>. Akses tanggal 19 Mei 2024.

Kompas, Uji Coba Kok 500 Hektar, 10 Pebruari 2001. Lihat Juga *Ujian Terhadap Otoda*, www.forplid.Net., 30 May 2007, Sekarang Baru Terungkap Bahwa Program Penanaman Kapas Transgenik Sarat Dengan Penyuapan. Baca Juga, *Mantan Manager Senior Monsanto Digugat Atas Tuduhan Suap Senilai 50 Ribu Dollar Pada Pejabat Di Indonesia*, Berita Bioteknologi, 16 Maret 2007.

Media Indonesia, 2019, "Kriminalisasi Petani Aceh, Buntut Inovasi Benih Padi", <https://mediaindonesia.com/politik-dan-hukum/251064/kriminalisasi-petani-aceh-buntut-inovasi-benih-padi>. Akses pada tanggal 2 November 2023 pukul 05.00 WIB

Pandangan Petani Atas Kebijakan Pertanian Pemerintah Tahun 2008, Jakarta, 21 Januari 2009, selengkapnya baca di <http://www.spi.or.id>. Akses tanggal 10 Mei 2024.

Sekilas Sejarah Perkembangan Sistem Perlindungan HKI di Indonesia <http://www.depkumham.go.id>. Akses tanggal 16 Maret 2024.

Peraturan Perundang-undangan

UU NRI No.29 Tahun 2000 tentang Varietas Baru Tanaman

The Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act 2001(India)

