

# SERI MEMBONGKAR PRO DAN KONTRA TANAMAN REKAYASA GENETIKA

*Hal. 4*

Peran Petani dalam Melindungi  
Keragaman Hayati dan  
Tantangannya Hari Ini

– Aditajaya

*Hal. 14*

Di Balik Produk-Produk  
Transgenik: Keterlibatan  
Aktor-aktor Internasional dan  
Nasional

– Natasha D.D



*Penyunting: Lutfiah Hanim dan Kartini Samon*

**Komite Rakyat Untuk Transformasi Sistem Pangan  
Juni 2023**



## PENGANTAR SERI PRODUK REKAYASA GENETIKA

Produk rekayasa genetika, bagi kebanyakan dari kita, adalah istilah yang cukup jauh dari bayangan. Namun makanan kita sudah disusupi produk-produk ini. Tempe yang ditetapkan sebagai kekayaan bangsa dan tahu, misalnya, dibuat dari kedelai impor— lebih dari 70 persen! – yang sebagian besar adalah hasil rekayasa genetika (The Conversation, 2020). Makanan-makanan lain seperti jagung manis, tomat, dan semangka tanpa biji, kemungkinan besar jugalah produk pangan hasil rekayasa genetika.

Hingga saat ini Indonesia belum mengizinkan penanaman produk rekayasa genetika secara luas di dalam negeri. Akan tetapi, pemerintah telah melakukan rapat pada 19 September 2022 tahun lalu mengenai peningkatan produktivitas kedelai dalam negeri dengan cara mendorong penanaman kedelai transgenik. Bagaimana ini harus ditanggapi? Apa itu produk rekayasa genetik? Apa bahaya dan ancamannya? Apakah produksi, distribusi, dan konsumsi produk ini disokong oleh kekuatan hukum yang jelas, khususnya dalam konteks Indonesia?

**Jakarta, 6 Juni 2023,**

Komite Rakyat Untuk Transformasi Sistem Pangan (TERASI Pangan)

Komite Rakyat untuk Transformasi Sistem Pangan meluncurkan Seri Membongkar Pro dan Kontra Tanaman Rekayasa Genetika yang akan menerbitkan beberapa tulisan setiap bulannya sebagai bagian dari edukasi publik terkait produk rekayasa genetik (PRG) dari berbagai sudut pandang, termasuk posisinya secara hukum, bahaya serta kepentingannya dalam sistem pangan kita, serta realitas yang terjadi di lapangan.

Setelah menerbitkan lima tulisan pada seri sebelumnya (terbitan satu dan dua), pada Juni 2023 ini kami merilis dua tulisan dari Aditiajaya (FIELD Indonesia) dan Natasha Devanand (FIAN Indonesia) yang berfokus pada aktor-aktor yang terjalin dalam produksi, distribusi, dan pemakaian tanaman rekayasa genetika. Adit mengulas soal dampak tanaman rekayasa genetika terhadap petani, terutama petani kecil, sedangkan Natasha menjabarkan terkait dengan kepentingan aktor-aktor global yang bermain dan bersiasat dalam jejaring rumit produk rekayasa genetik ini. Kami berterima kasih kepada Lutfiyah Hanim (Third World Network) dan Kartini Samon (GRAIN) sebagai penyunting seri ini.

## TENTANG KOMITE RAKYAT UNTUK TRANSFORMASI SISTEM PANGAN (TERASI PANGAN)



# TERASI PANGAN

**Komite Rakyat**  
UNTUK TRANSFORMASI  
SISTEM PANGAN

Komite Rakyat untuk Transformasi Sistem Pangan, disingkat TERASI Pangan, merupakan koalisi yang terdiri dari 36 organisasi yang berfokus pada pemajuan hak asasi manusia yang terkait dengan pangan, buruh, lingkungan, agraria, pertanian, perkebunan, perikanan, benih, pembangunan desa, dan kesetaraan gender. Dibentuk awalnya untuk memberi sikap dan posisi organisasi masyarakat sipil di Indonesia terhadap KTT Sistem Pangan Dunia PBB/United Nations World Food System Summit (UNFSS), Komite ini tetap melanjutkan kampanye dan advokasi dengan tujuan merealisasikan sistem pangan yang berbasis kedaulatan dan perlindungan hak-hak rakyat.

Empat kerja prioritas TERASI Pangan:

1. Ketidakadilan Agraria dan Pelanggaran HAM;
2. Kendali Korporasi dalam Produksi;
3. Homogenisasi Pangan dan Globalisasi (Makanan Pabrikasi dan Ultraproses);
4. Ekonomi Politik Pangan (Liberalisasi Pangan, Politik Ilmu Pengetahuan (Sains untuk Korporasi), dan Eksploitasi Tenaga Kerja)

## PERAN PETANI DALAM MELINDUNGI KERAGAMAN HAYATI DAN TANTANGANNYA HARI INI

Oleh:  
Aditijaya, FIELD Indonesia

Liberalisasi dunia telah banyak mengubah pola hubungan manusia. Perubahan pola hubungan ini secara sistemik menggantikan tradisi-tradisi sebelumnya dengan kepentingan-kepentingan praktis yang belum tentu dapat dinikmati oleh banyak pihak. Dalam hal ini, sudah tentu kekuasaan menjadi modal kekuatan yang menentukan siapa yang paling diuntungkan. Kondisi semacam inilah yang akhirnya membuat masyarakat kecil menjadi terpinggirkan. Akan banyak menyebut kasus untuk menunjukkan bagaimana penderitaan-penderitaan itu terlihat. Di bidang pertanian, permasalahan itu telah terjadi di Indonesia.

Liberalisasi pertanian di negara dunia ketiga, akan membawa dampak pada petani. Liberalisasi masuk di bidang pertanian dengan beraneka macam program yang menempatkan petani sebagai mesin produksi bagi kepentingan pangan dunia global. Penempatan itu menjadi tidak adil ketika kesejahteraan petani hilang dalam komponen sistem tersebut.

Pihak yang diuntungkan dari liberalisasi hanyalah segelintir orang, sementara petani akan terpinggirkan. Input pertanian dikuasai oleh perusahaan-perusahaan besar.

Makna keliru dari “efisiensi” akan mendorong sektor pertanian dikembangkan dalam lahan yang luas dengan satu jenis tanaman saja. Sementara itu, hewan ternak dikembangkan hingga berjuta-juta ekor di dalam peternakan besar. Penggunaan peralatan berat, agrokimia yang beracun dan benih-benih yang direkayasa secara genetik memberi dampak berat bagi lingkungan dan petani, bahkan di negara maju Di AS, bunuh diri kini menjadi penyebab kematian tertinggi pada petani ([www.foodfirst.org](http://www.foodfirst.org)).

Di Indonesia kasus semacam itu mungkin jarang terdengar, namun demikian liberalisasi telah membuat mata rantai perdagangan semakin panjang dan jauh dari petani. Selama ini dalam mata rantai perdagangan hasil pertanian, petani terletak jauh dari konsumen, sehingga naik-turunnya (fluktuasi) harga produk pertanian tidak memiliki pengaruh yang berarti bagi kesejahteraan petani. Persaingan pasar tidak terjadi karena sifat pasar yang dimonopoli oleh tengkulak dan pedagang besar. Merekalah yang menentukan harga di tingkat petani. Para tengkulak sedapat mungkin menekan harga dari petani, agar mendapat keuntungan yang besar ketika dilempar ke pasaran. Struktur pasar yang tidak seimbang inilah mengakibatkan petani selalu dirugikan.

Petani memegang peran terbesar dari produksi pangan dan produk-produk pertanian lainnya yang seharusnya menjadi kunci dalam pembangunan pertanian di Indonesia yang agraris. Namun, setelah lebih dari setengah abad, petani dan masyarakat pedesaan tetap dalam posisi yang marginal. Petani tidak ditempatkan sebagai subyek atau penentu keputusan namun tetap sebagai obyek pembangunan pertanian yang secara nasional dirancang dan dilaksanakan oleh Pemerintah, termasuk dunia usaha dan dunia pendidikan dan penelitian.

Banyak jenis program dan proyek pemberdayaan petani telah dilaksanakan oleh Pemerintah, NonPemerintah dan Sektor Swasta, namun program-program tersebut masih menciptakan ketergantungan petani pada Pemerintah. Pola pemberdayaan masih satu arah dengan inisiatif dan pelaksana program adalah Pemerintah dengan para petugas lapangannya. Program pemberdayaan petani tidak bersifat partisipatoris sehingga kurang efektif dalam membebaskan petani berkreasi di lahan dengan cara yang mereka inginkan.

Pertanian dengan teknologi revolusi hijau sering disebut sebagai pertanian konvensional, bahkan pertanian modern, tetapi juga adalah u pertanian boros energi. Disebut sebagai pertanian konvensional karena teknologi tersebut umum diterapkan di seluruh dunia, pada kebanyakan komoditi pertanian yang dianggap penting. Pertanian konvensional dinamakan pertanian modern karena pertanian ini memanfaatkan berbagai input produksi hasil teknologi modern seperti varietas unggul, pupuk buatan dan pestisida kimia.

Hampir semua masukan produksi modern berasal dari luar ekosistem dan bahan bakunya berasal dari bahan bakar fosil sebagai sumberdaya alam tak terbarukan. Karena itu sistem pertanian modern sering juga dinamakan sebagai pertanian boros energi. Pertanian konvensional juga dikenal sebagai pertanian industri karena kegiatan produksi pertanian dianggap sebagai kegiatan pabrik yang memproses masukan produksi seperti benih, pupuk, dan yang lain menjadi keluaran yang berupa pangan dan hasil pertanian lainnya serta keuntungan usaha tani.

Menurut penelitian bersama yang dilakukan oleh GIZ (*German Agency for International Cooperation*/Badan Kerjasama Internasional Jerman), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Bappenas, dan *International Center for Research in Agroforestry* (ICRAF/Pusat Penelitian Internasional untuk Agroforestri)<sup>1</sup> menyimpulkan

“*Petani yang telah menerapkan sistem pertanian alami, organik, agroekologi, keberlanjutan, yang tanpa bahan kimia sintetis, melainkan menggunakan materi dari bahan alami, fermentasi, dan dengan bantuan mikroorganisme ternyata lebih sedikit menghasilkan emisi rumah kaca (GRK), emisi rumah kaca adalah gas buang, seperti metana (CH<sub>4</sub>), CO<sub>2</sub>, nitrat, dan lainnya. Sebaliknya pertanian yang menggunakan bahan kimia sintetis ternyata menghasilkan GRK yang lebih tinggi.*”

Mereka meneliti emisi GRK dari sektor pertanian di daerah Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Banyumas, dan Kabupaten Banjarnegara. Sementara penelitian emisi GRK di sektor kehutanan berlokasi di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur.

[1] Lihat 2020, Laporan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Rencana Pembangunan Menengah Nasional 2020 – 2024.

## Tinjauan Singkat atas Peran Petani dalam mengembangkan Keragaman Hayati Pertanian

Untuk bisa lebih memahami pentingnya kita membahas tentang hak petani atas benih maka di bawah ini ada tinjauan atas peranan petani dalam mempertahankan kehidupannya dengan mengandalkan diri kepada keragaman hayati pertanian. Keanekaragaman hayati ini yang makin berkurang atau hilang, karena berbagai faktor di dalam budaya masyarakat tani itu sendiri ditambah tekanan-tekanan dan faktor-faktor luar.

Para petani telah melakukan pemilihan dan pemuliaan benih-benih tanaman selama ribuan tahun. Hingga hari ini, kita masih dapat menemukan sebagian petani, yang masih menguasai keahlian ini, tanpa bantuan dari luar. Kenyataannya, petani memiliki peran dalam menciptakan keragaman hayati di pertanian, yang selama ribuan tahun telah mengembangkan berbagai tanaman dan ternak, yang sesuai dengan kebutuhannya dan harapannya. Sekarang, di dunia pertanian, kegiatan pemuliaan telah menjadi profesi tersendiri. Teknik pemuliaan didasarkan kepada ilmu tentang diwariskannya sifat-sifat makhluk hidup kepada keturunannya, yang disebut genetika. Kegiatan pemuliaan sekarang lebih banyak dilakukan oleh lembaga khusus, baik publik maupun perusahaan. Sehingga banyak petani akhirnya menjadi tergantung kepada varietas dan bibit yang dihasilkan dari para pemulia tanaman dan hewan.

Selama beberapa puluh tahun terakhir, sistem-sistem pertanian di Asia Tenggara telah mengalami erosi (pengikisan) sumber genetik yang luar biasa. Kebutuhan untuk meningkatkan produksi pangan yang sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk telah mendorong pengembangan varietas tanaman modern di Asia dan ternak unggul dari negara industri. Dengan tujuan pemuliaan yang terbatas pada peningkatan produksi, ini mengakibatkan ribuan varietas tradisional dan ternak jenis lokal menjadi berkurang, diabaikan bahkan hilang dari peredaran. Erosi genetik ini mengakibatkan keragaman tanaman dan hewan menjadi makin sempit dan mempengaruhi modal genetik di masa depan dalam menghadapi perubahan iklim yang terus terjadi. Promosi dari korporasi besar telah mendorong perubahan selera konsumen serta mempengaruhi budaya petani. Erosi juga terjadi pada pengetahuan, keahlian dan kebudayaan para petani. Ketergantungan petani terhadap asupan (input) luar, seperti benih, pupuk, pestisida, dan bibit ternak makin menjadi.

Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa produktivitas pertanian tidak dapat ditingkatkan terus menerus karena terjadi penurunan kualitas lingkungan. Untuk menjawabnya maka sumber-sumber genetik tanaman yang ada perlu digali dan sistem pengetahuan petani serta praktek budidaya pertanian yang berakar kepada sistem pertanian lokal perlu dilahirkan kembali.

## Hak Petani dalam Undang-undang di Indonesia

Bagaimana UU di Indonesia mengatur hak-hak petani? Dalam UU no 29/2000 tentang perlindungan varietas tanaman (PVT) tidak menyebut tentang Hak Petani. PVT menyangkal tentang perlunya hak petani. Karena hak untuk mempertukarkan benih hasil panen secara bebas dihalangi, dan secara luas PVT tidak mendukung hak berbagai kelompok masyarakat tani dalam menjaga keragaman hayati pertanian dan mendorong inovasi petani, sebagai contoh persilangan tanaman dan penemuan varietas baru oleh petani. Secara teori petani bisa mendaftarkan galur-galur silangannya dan varietas lokal yang digunakannya untuk bahan persilangan ke kantor PVT, tetapi prosedur dalam UU PVT ketat, memakan banyak biaya dan memang diciptakan untuk memfasilitasi lembaga swasta dan pemerintah yang memang secara profesional memperoleh keuntungan dari penemuan dan penjualan suatu varietas baru.

Siapa yang untung dengan PVT? Mereka adalah perusahaan-perusahaan benih yang umumnya berasal dari negara-negara maju. Pemulia lokal dan perusahaan lokal juga berangsur akan dicaplok oleh perusahaan-perusahaan besar yang bersifat transnasional ini.

Bila ingin mengetahui 9 perusahaan besar dunia yang mendominasi bisnis benih maka bisa berkunjung ke ETC group.<sup>2</sup> Dengan PVT maka keanekaragaman hayati pertanian dari negara kita, cepat atau lambat akan menjadi milik negara maju. Ini berlawanan juga dengan Konvensi Keanekaragaman Hayati, karena PVT tidak mengatur pembagian manfaat dari pemanfaatan keanekaragaman hayati negara-negara Selatan. Petani di negara Indonesia akan membayar lebih mahal untuk memperoleh benih unggul karena penguasaan plasma nutfah (sumber-sumber genetik tanaman) dipegang oleh negara-negara maju melalui perusahaan-perusahaan benih mereka.

Bagaimana dengan masa depan petani-petani yang melakukan konservasi-pelestarian benih-benih lokal dan melakukan pemuliaan benih tanaman padi dan sayuran. Apakah mereka ingin mendapatkan hak sebagai pemulia tanaman? Ataukah mereka akan menjadi contoh bagaimana Hak-Hak Petani terkait benih diwujudkan di tingkat lapangan? Kebijakan dan peraturan perundang-undangan apa yang bisa mendukung upaya pemenuhan dan perlindungan Hak-Hak Petani atas Benih?

## Undang-Undang No. 4 2006 dan Hak Petani

Pada tahun 2001 para pihak dari berbagai negara menandatangani Perjanjian Internasional tentang Sumberdaya Genetik untuk Pangan dan Pertanian (*International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* atau ITPGRFA). Indonesia telah meratifikasi perjanjian internasional ini melalui UU No 4 tahun 2006.

Salah satu yang pokok adalah pengakuan secara resmi tentang peranan petani dalam menjaga, memelihara dan mengembangkan keanekaragaman genetik untuk pangan dan pertanian dan upaya untuk mewujudkan Hak Petani dalam pasal 9. Sampai saat ini Pemerintah belum melakukan harmonisasi peraturan perundang-undangan dalam legislasi nasional.

[2] [www.etcgroup.org](http://www.etcgroup.org)

Menurut ICEL<sup>3</sup>, pemerintah Indonesia perlu menyusun undang-undang baru untuk mengikat seluruh warga negaranya dalam melaksanakan perjanjian internasional walaupun sudah diratifikasi.

Dilansir dari sumber yang sama, beberapa pertimbangan pokok sehingga negara-negara setuju menandatangani perjanjian ini adalah:

- Khawatir akan pengikisan sumber daya genetik yang terus-menerus sehingga membahayakan ketahanan pangan di masa sekarang dan masa mendatang;
- Menyadari bahwa sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian merupakan kepentingan bersama semua negara, yang berarti bahwa semua negara sangat tergantung pada sumber daya ini.
- Mengakui lebih lanjut bahwa sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian adalah bahan mentah yang tak tergantikan untuk perbaikan genetik tanaman pertanian, baik dengan cara seleksi oleh petani, pemuliaan tanaman klasik maupun bioteknologi modern, serta penting dalam penyesuaian terhadap perubahan lingkungan yang tak dapat diramalkan dan kebutuhan manusia di masa yang akan datang;
- Menegaskan bahwa sumbangan petani pada masa lalu, kini dan mendatang di semua daerah di dunia, terutama di pusat asal dan pusat keanekaragaman, dalam melestarikan, memperbaiki dan membuat sumber daya ini dapat diperoleh merupakan landasan Hak-hak Petani;
- Menegaskan juga bahwa hak yang diakui dalam Perjanjian ini untuk menyimpan, memanfaatkan, mempertukarkan dan menjual benih yang diperoleh dari pertanamannya dan bahan perbanyakan lain, dan untuk berperan serta dalam pengambilan keputusan tentang, dan dalam pembagian keuntungan yang adil dan merata yang berasal dari pemanfaatan sumber daya genetik tanaman untuk pangan.
- dan pertanian, merupakan hal yang mendasar bagi perwujudan Hak-hak Petani, maupun bagi promosi Hak-hak Petani pada taraf nasional dan internasional;

[3] Dalam paper Nugroho Wienarto (Direktur Eksekutif FIELD Indonesia), 2009, Hak Petani Atas Benih

Pasal yang terkait dengan hak-hak petani adalah pasal 9, adalah sebagai berikut:

### **BAGIAN III – HAK PETANI**

#### **Pasal 9 – Hak Petani**

- 9.1** Para Pihak mengakui kontribusi yang sangat besar yang telah dan akan terus diberikan oleh masyarakat lokal dan asli serta petani di semua bagian dunia, khususnya mereka yang ada di pusat asal dan pusat keanekaragaman tanaman, untuk memungkinkan konservasi dan pengembangan sumber daya genetik tanaman yang menjadi basis produksi pangan dan pertanian di seluruh dunia.
- 9.2** Para Pihak sepakat bahwa tanggung jawab untuk mewujudkan Hak Petani, yang berkaitan dengan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian, berada pada pemerintah nasionalnya. Sesuai kebutuhan dan prioritasnya, setiap Pihak harus, apabila sesuai, dan tergantung pada peraturan perundangan-undangan nasionalnya, mengambil langkah untuk melindungi dan mendorong Hak Petani, termasuk:
- a) perlindungan pengetahuan tradisional yang relevan dengan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian;
  - b) hak untuk berpartisipasi secara berimbang dalam pembagian keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian; dan
  - c) hak untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, pada tingkat nasional, mengenai hal-hal yang berkaitan dengan konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian.
- 9.3** Ketentuan dalam Pasal ini tidak boleh ditafsirkan membatasi hak petani untuk menyimpan, menggunakan, mempertukarkan dan menjual benih/bahan perbanyak hasil tanaman sendiri,
- 13.3** Para Pihak sepakat bahwa keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian yang dibagi berdasarkan Sistem Multilateral harus mengalir terutama, secara langsung dan tak langsung, kepada petani di semua negara, terutama negara berkembang, dan negara dengan ekonomi dalam peralihan, yang melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian.
- 18.5** Para Pihak sepakat bahwa prioritas diberikan untuk implementasi rencana dan program yang telah disepakati bagi petani di negara berkembang, khususnya di negara terbelakang, dan di negara dengan ekonomi dalam peralihan, yang mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian.

## Pengalaman Petani dalam Budidaya Tanaman yang Berdaulat

Pengalaman nyata yang dilakukan FIELD Indonesia dalam menyelenggarakan program penganeekaragaman dan pemuliaan tanaman dan hewan, mulai dari yang sederhana yaitu melakukan konservasi tanaman lokal, melakukan seleksi dan berlanjut ke pemuliaan tanaman, deklarasi benih masyarakat (*community registry*) dan membangun sistem pengelolaan benih di tingkat desa untuk kepentingan bersama. Dalam lampiran sebuah contoh bukti praktek sistem budidaya tanaman padi yang berdaulat

(melepas ketergantungan input luar) berbasis ekologis di komunitas pengelola sampah di Dusun Calukan, Kalurahan Sinduharjo, Kapanewon Ngaglik, Kabupaten Sleman, Propinsi D.I. Yogyakarta, varietas padi mentik wangi menggunakan kompos hasil dari pemilahan sampah organik rumah tangga dengan luas lahan 700 m<sup>2</sup>, menghasilkan 6,5 ton/ha gabah basah dan dinyatakan oleh pihak Dinas Pertanian Kabupaten Sleman produktivitas lahan agroekologis ini diatas rata-rata kabupaten yaitu 5,5 ton/ha.

Tabel 1. Paradigma Penentu Kebijakan Pertanian dan Pangan

TOPIK	KONSEPSI PERTANIAN KONVENSIONAL	KONSEPSI PERTANIAN BERKELANJUTAN
<p><b>Konteks Sosial dan Waktu</b></p>	<p>Konsep lama bermula setelah Perang Dunia II, khususnya dalam hal penyebaran pupuk kimia, dan pestisida. Tahun 1960-an, merupakan periode kekurangan bahan pangan, penyebaran paham komunis, dominasi perusahaan multi-nasional pestisida, dan Revolusi Hijau, yaitu masa dimana berbagai negara berjuang untuk meningkatkan produksi bahan pangan agar mengimbangi pertumbuhan penduduk. Pada waktu itu, kalangan entomolog dan ahli lingkungan internasional belum menentang kegiatan perusahaan-perusahaan pestisida. Para ahli permuliaan tanaman sedang meneliti keajaiban dari varietas-varietas yang responsif terhadap nitrogen. Dengan melakukan perencanaan secara '<i>Top down</i>' maka berbagai rencana yang dirancang dari pusat, langsung dapat di terapkan.</p>	<p>Berbagai konsepsi baru yang muncul sejak akhir 70-an, telah tumbuh subur pada tahun 80 dan 90-an. Kesehatan lingkungan telah dipandang sama pentingnya dengan kesehatan ekonomi. Manusia telah menjadi fokus utama dari usaha pembangunan, yang dipandang sebagai cara untuk menggerakkan perkembangan ekonomi dan dinamika masyarakat. Walaupun Revolusi Hijau telah menunjukkan hasil yang nyata tetapi telah disadari, perlunya berbagai pemikiran baru tentang pembangunan berkelanjutan, kesehatan manusia, kualitas lingkungan, dan peran serta masyarakat lokal atas pembangunan dan perencanaannya. Bila tahun 40-an bisa dipandang sebagai kurun waktu dimana berbagai bangsa bebas dari penjajahan, maka tahun 90-an akan dipandang sebagai waktu dimana individu/masyarakat setempat, bebas dari perencanaan yang sentralistis.</p>

TOPIK	KONSEPSI PERTANIAN KONVENSIONAL	KONSEPSI PERTANIAN BERKELANJUTAN
<b>Paket-paket Teknologi</b>	Paket-paket sangat di perlukan agar dunia pertanian dapat berkembang tanpa melakukan pendidikan sumber daya manusia skala besar. Masyarakat di manfaatkan untuk kepentingan terlaksananya pembangunan.	Paket-paket teknologi tidak bisa berfungsi sebagaimana yang diharapkan. Para petani berkembang melalui pendidikan dan atas inisiatif pribadinya. <b>Pembangunan masyarakat akan menggerakkan roda perekonomian.</b>
<b>Definisi Pengelolaan Budidaya/ Agroecology dan Pengambilan Keputusan</b>	Hitung, semprot dan berharap. Hanya terfokus kepada populasi hama dilapangan melalui penetapan Ambang Ekonomi ( <i>Economic Threshold Level</i> ) yang sentralistis. Angka AE didasarkan kepada kondisi lahan di pusat penelitian. Instruksi yang diberikan kepada petani: hitung populasi, bandingkan dengan AE, semprot bila perlu. Hanya mempertimbangkan populasi hama dan perhitungan keuangan secara parsial.	Fokus utama adalah keuntungan bagi petani. Prinsip pertama adalah Budidayakan tanaman sehat, yang resisten terhadap penyakit setempat, dan mampu mengkompensasi serangan hama tanaman sehingga populasi hama tidak merusak tanaman, merupakan prinsip kedua. Pengamatan dan analisis lahan secara mingguan merupakan prinsip ketiga. Faktor-faktor yang harus diperhatikan di dalam analisis adalah: kondisi tanaman, gulma, tikus, serangga, hama dan musuh alami, serta kemampuan, produksi dari varietas tertentu. Pengambilan keputusan didasarkan kepada pertimbangan berbagai faktor: kesehatan/ kemampuan kompensasi tanaman, populasi hama, populasi musuh alami, analisis potensi kehilangan hasil, biaya pengendalian, harga komoditi, kondisi ekonomi di tingkat petani, dan pengalaman petani sebelumnya. Berbagai angka ambang telah diganti dengan “metode-metode analisis ekosistem”.
<b>Pestisida</b>	Mutlak perlu dalam rangka meningkatkan hasil. Masih sering dikaitkan dengan penggunaan pupuk kimia dan varietas unggul. Pestisida merupakan bagian tak terpisahkan dalam paket-paket teknologi.	Hanya merupakan salah satu cara pemecahan walupun akan menimbulkan berbagai masalah baru (sebagai contoh, resistensi dan resurjensi wereng coklat). Penggunaan pestisida dikurangi sampai tingkat aplikasi “bila perlu” saja. Keputusan untuk pengendalian ditetapkan oleh petani, melalui “analisis ekosistem”.
<b>Sampling</b>	Merupakan metode statistik efisiensi, yang dipungut dari pelaksanaan di lahan pertanian skala besar. Sebagai contoh adalah <i>equential sampling</i> .	Sistemnya didasarkan kepada pengalaman, dan cara penaksiran yang cocok untuk lahan kecil serta memadai untuk berbagai kondisi dengan variabilitas tinggi. Sampling harus dilakukan dari satu petak ke petak lainnya, untuk mengatasi setiap perbedaan kondisi lahan dan manajemen.

TOPIK	KONSEPSI PERTANIAN KONVENSIONAL	KONSEPSI PERTANIAN BERKELANJUTAN
<b>Pupuk Kimia</b>	Diperlukan untuk meningkatkan hasil. Harus disubsidi agar produksi yang tinggi dapat dipertahankan. Merupakan bagian integral dari paket-paket teknologi.	Diperlukan untuk meningkatkan hasil tetapi seharusnya digunakan menurut kebutuhan dan perlu dikombinasikan dengan metode-metode untuk memelihara kesuburan tanah. Beberapa pupuk kimia yaitu P dan K tidak perlu diaplikasi dalam jumlah banyak dan terus-menerus. Sedangkan pupuk N sangat penting untuk menunjang produksi yang tinggi. Pupuk organik seharusnya dipakai untuk meningkatkan kualitas tanah dan meningkatkan jumlah <i>Micromtrient</i> .
<b>Varietas Unggul Tahan Hama</b>	Diperlukan untuk meningkatkan produksi, tanpa pelatihan bagi petani. Bibit tersebut termasuk dalam paket, bersama-sama dengan pestisida dan pupuk, dalam rangka mencapai tingkat produksi yang diharapkan.	Varietas unggul yang responsif terhadap N dan memiliki banyak anakan, akan mampu mengkompensasi kerusakan yang diakibatkan oleh serangan hama dan penyakit. Varietas-varietas baru memiliki kemampuan kompensasi yang lebih baik. "Resisten" hanya terbatas pada beberapa penyakit dan serangan hama tertentu. Pada dasarnya, setiap serangga di lahan dapat terkendali secara alami.
<b>Pengetahuan tentang Hama dan Musuh Alami</b>	Terlalu rumit. Petani tidak mampu mengambil keputusan atas situasi yang kompleks.	Pengetahuan ini akan mudah dikuasai petani melalui pelatihan sederhana karena mereka sudah pernah melihat hama dan musuh alami di sawahnya selama bertahun-tahun. Lebih dari itu, para petani mampu melakukan analisa agroekosistem dalam rangka mengambil keputusan tentang pengelolaan lahannya.
<b>Petani sebagai Optimizer</b>	Tidak mungkin! Segala sesuatu harus dikerjakan melalui suatu paket teknologi yang direncanakan dari pusat.	Mampu! 10 juta petani akan mampu mengoptimalkan sumberdaya di lingkungan mereka. Ini akan jauh lebih lebih baik dibandingkan dengan penyampaian paket yang dirancang dari pusat.
<b>Petani sebagai Pemandu (fasilitator)</b>	Harus menggunakan pelatihan sistem Laku, yang dirancang secara "Top-down". Para penyuluh lapangan menyampaikan pengetahuan/ teknologi yang perlu diterapkan kepada petani. 'Pesan' ini merupakan bagian dari paket yang telah dirancang dari pusat.	Petani mampu untuk melatih petani-petani lainnya karena pesan yang disampaikan adalah proses latihan itu sendiri. Para petani belajar dalam kelompok-kelompok, saling mengasah pengetahuan dan ketrampilan. Mereka belajar di lahan untuk meningkatkan ketrampilan analisa atas kondisi lahan, dengan bantuan spesialis lapangan petani ahli ekologis. Kondisi lahan setempat akan menentukan arah dan topik-topik latihan.

TOPIK	KONSEPSI PERTANIAN KONVENSIONAL	KONSEPSI PERTANIAN BERKELANJUTAN
<b>Penelitian</b>	Teknologi dikembangkan di pusat-pusat penelitian, yang kemudian disampaikan kepada para perencana penyuluhan. Para perencana ini, kemudian akan menyalurkan teknologi tersebut melalui berbagai jenjang pelatihan bagi aparat sehingga akhirnya sampai kepada petani, melalui sistem Laku. Petani dan petugas penyuluh merupakan penerima paket yang pasif dari teknologi yang sudah dikembangkan. Kadang-kadang, paket-paket hasil penelitian merupakan “daftar menu” yang harus dipilih oleh petani.	Penelitian dikerjakan pada berbagai tingkatan. Pusat-pusat penelitian tetap menjalankan berbagai penelitian dasar dan mengembangkan proses pengujian, yang akan di terapkan di berbagai tempat untuk memeriksakan kesimpulan hasil penelitian dan memulai studi-studi di tingkat lokal. Berbagai studi dicobakan di lahan-lahan setempat, antara lain: uji varietas, uji pemupukan, metode sampling, <i>exclusion</i> atas musuh alami, dan penelitian lainnya. Tidak hanya daftar studi di berbagai lokasi tetapi sebaliknya, rencana penelitian yang akan mempengaruhi kegiatan studi di berbagai lokasi tetapi sebaliknya, rencana penelitian di berbagai tempat juga akan menentukan daftar aktivitas di pusat penelitian.
<b>Evaluasi Pelatihan</b>	Hasil-hasil penelitian dievaluasi dengan tolok ukur, seberapa jauh diadopsi petani terhadap suatu paket. Contoh: Apakah pesan-pesan” telah di terima? Apakah para petani sudah menghitung 20 rumpun? Penyerapan secara menyeluruh dari apa saja yang sudah digariskan di kantor pusat perencanaan penelitian atau penyuluhan, akan dinilai sebagai suatu kesuksesan. Hasil-hasil evaluasi akan menentukan apakah petani-petani tersebut sudah “maju”, “menyerap”, atau “mampu”.	Hasil pelatihan seharusnya adalah proses menyesuaikan dan memadukan berbagai ide dan metode baru, yang disajikan selama latihan. “Latihan” itu sendiri sebenarnya adalah pengujian oleh petani terhadap berbagai metode dan teknologi baru yang disarankan oleh pusat-pusat penelitian. Hasil evaluasi seharusnya seberapajauh petani dapat memadukan ide-ide dan metode-metode tersebut, beserta hasil-hasil yang mereka peroleh. Informasi ini perlu di kembalikan kepada para penelitian di masa yang akan datang. Hasil-hasil evaluasi akan menentukan apakah penelitian yang telah dilakukan “bermanfaat”, “tepat guna”, atau “dapat diterapkan”.
<b>Penyesuaian di Masa Depan terhadap Teknologi Baru</b>	Memerlukan suatu paket pesan dari pusat yang dikirimkan melalui penyuluh lapangan kepada para petani melalui sistem Laku.	Petani mampu menciptakan teknologi dan proses-proses baru di tingkat lokal, dan mampu mengevaluasi teknologi baru tersebut.

**Sumber:** Buku Ekologi Lapangan , 1991, Produksi Program Nasional Pengendalian Hama Terpadu-BAPPENAS oleh Tim Bantuan Teknis FAO of The UN UTF/067/INS, diedit dalam diskusi Tim FIELD Indonesia Tahun 2013 dalam rangka Advokasi Kebijakan Kabupaten Indramayu

## DI BALIK PRODUK-PRODUK TRANSGENIK: KETERLIBATAN AKTOR AKTOR INTERNASIONAL DAN NASIONAL

Oleh:  
Natasha D.D., FIAN Indonesia

Produk-produk rekayasa genetika meski kontroversial seringkali dijadikan solusi atas persoalan pangan dunia. Tidak dipungkiri keberadaannya hari ini adalah akibat peran aktor-aktor Internasional dan juga aktor-aktor dalam negeri yang penuh kepentingan.

Dalam tulisan di bagian ini, akan memperlihatkan sebagian kecil aktor-aktor yang terlibat dari yang mungkin lebih dari ratusan ribu aktor. Perkaranya melibatkan uang yang legal dan tidak legal. Kedua fakta tersebut tidak menampik bahwa keterlibatan berbagai aktor ini dipenuhi dengan masalah dan minim transparansi.

### Bank Dunia, Amerika Serikat dan Bill Gates Foundation

*Down to Earth* (2001)<sup>4</sup> dalam buletinnya pada tahun 2001 menyatakan bahwa perusahaan-perusahaan swasta bioteknologi pernah didukung oleh bank-bank dunia, organisasi-organisasi penyandang dana dan agen-agen independen. Bank Dunia, misalnya dalam hal ini mengadakan berbagai pertemuan untuk mengetahui pandangan perusahaan swasta terkait peningkatan ketahanan pangan dan juga persoalan pangan dunia lainnya.

Pertemuan yang pertama dilaksanakan bersama Gordon Conway yang mewakili yayasan Rockefeller, pendonor ISAA (*International Service for Acquisition of Agri-biotech Application*)

dan juga penyokong dana upaya pengembangan tanaman transgenik salah satunya adalah upaya pengembangan Beras Emas.

Pertemuan kedua dilaksanakan bulan Desember 2000 melibatkan pimpinan eksekutif 13 perusahaan bioteknologi seperti *Aventis*, *BASF*, *Bayer* (Jerman), *Merial* (Inggris), *Senimis* (Meksiko), dan juga *Mahyco* (India) yang salah satunya membahas bioteknologi sebagai solusi ketahanan pangan. Keterlibatan World Bank dalam persoalan ini juga bisa dilihat salah satunya dalam dokumen "*Agricultural Biotechnology: The Next Green Revolution*" dalam World Bank Technical Paper Number 133 tahun 1991<sup>2</sup>

[1] Lihat "Lembaga-Lembaga Keuangan Internasional (LKI) Bersekutu dengan Swasta untuk Mempromosikan Tanaman Transgenik (Genetically Modified, GM)" oleh Down to Earth, Mei 2001 diakses dari <https://www.downtoearth-indonesia.org/id/story/lembaga-lembaga-keuangan-internasional-lki-bersekutu-dengan-swasta-untuk-mempromosikan-tanaman>

[2] Lihat "Agricultural Biotechnology: The Next Green Revolution" dalam World Bank Technical Paper No. 113, 1991 diakses dari <https://documents1.worldbank.org/curated/en/168241468183894378/pdf/multi-page.pdf>

yang secara jelas menyatakan bahwa produk GMO adalah sebuah solusi atas permasalahan pertanian yang belum dapat mensuplai makanan seiring bertambahnya jumlah populasi dunia. Bank Dunia telah memberikan bantuan dana berupa pinjaman dan kredit bagi program-program nasional dan juga bantuan dana ke lembaga-lembaga riset pertanian.

Lembaga-lembaga penelitian memang menjadi target dan kerjasama pendanaan. Lembaga utama yang berada di wilayah Asia dalam mendukung riset isu transgenik adalah ISAA, yang didanai oleh Yayasan Rockefeller. Selain Rockefeller, Perusahaan biotek seperti Syngenta, Monsanto (sekarang telah diakuisisi Bayer), Agrevo kemudian juga USAID menjadi pendukung kegiatan-kegiatan biotek, satu diantaranya adalah produk GMO. *Gene Watch* juga menyatakan bahwa Monsanto, melakukan kampanye produk GMO bukan hanya dengan mendanai riset tetapi juga dengan cara mempengaruhi proses pemilihan ilmuwan untuk dijadikan sebagai anggota komite ilmiah Internasional.<sup>3</sup> Monsanto memang terkenal bermasalah dengan urusan ini, ia juga telah memengaruhi jurnalis dan juga akademisi agar membungkam kritik yang diterimanya.

Dalam hal itu, mantan direktur komunikasi Monsanto, Jay Byrne menjadi kunci yang membungkam kritik dan melobi kampanye produk GMO dengan jaringan-jaringan akademik dan jurnalis. Taktik penipuan digunakan untuk mengubah propaganda yang dinilai dibuat oleh para aktivis.

Dalam masalah Beras Emas, Bryne mengambil peran dalam menyerang Greenpeace dan mereka yang mencoba mengkritik produk tersebut.

Dalam upaya menutup kritik atau menciptakan propaganda produk GMO, mereka berhasil mendekati salah seorang *professor University of Illinois*, Bruce Chassy pada tahun 2010 yang pada tahun 2014 melalui tulisan di *Academic Review* mengeluarkan reportase penyerangan industri organik yang dinilai telah melakukan penipuan pemasaran.

Tahun 2013 pada bulan Desember Bryce juga mendekati Max T. Holtzman, mantan *Deputy Under Secretary*, Departemen Pertanian Amerika Serikat dalam kolaborasi yang dinamakan “*US government-GLP (Genetic Literacy Project)-Bryne projects*” untuk mempromosikan GMO dengan memberikan pelatihan kepada jurnalis-jurnalis muda. Selain itu juga dengan cara membuat video-video memperkuat keamanan produk GMO, mendanai debat-debat akademik produk GMO dan juga penggunaan media sosial dalam menyebarkan berita, mempersenjatai internet dengan orang-orang palsu (*bot*) dan situs web-situs web palsu (selain untuk membungkam kritik, situs web yang ada digunakan untuk memengaruhi hasil pencarian di internet) (Malkan, 2019).

Monsanto memiliki relasi-relasi di pemerintahan Amerika Serikat. Beberapa aktor yang bekerja di Monsanto seperti Donald Rumsfeld Menteri Pertahanan AS yang pernah menjabat sebagai dewan direktur dari divisi farmasi perusahaan tersebut. Mantan jaksa Agung Amerika Serikat, Clarence Thomas juga pernah menjadi salah satu pengacara Monsanto dan Menteri Pertanian, Anne Veneman juga pernah menjadi seorang dewan direktur Monsanto (Simon, 2005).<sup>4</sup>

[3] Lihat “Lembaga-Lembaga Keuangan Internasional (LKI) Bersekutu dengan Swasta untuk Mempromosikan Tanaman Transgenik (Genetically Modified, GM)” oleh Down to Earth, Mei 2001 diakses dari <https://www.downtoearth-indonesia.org/id/story/lembaga-lembaga-keuangan-internasional-lki-bersekutu-dengan-swasta-untuk-mempromosikan-tanaman>

[4] Lihat “Monsanto, Korupsi dan Tragedi Lingkungan” oleh Syaefudin Simon, 25 Januari 2005 diakses dari <https://jdihn.go.id/files/4/RP-26-1-2005.pdf>

Vandana Shiva, aktivis lingkungan dari India dalam reportase yang dikeluarkan oleh *New Yorker* (2014)<sup>5</sup> meyakini bahwa selain bantuan dari Bank Dunia juga terdapat bantuan-bantuan dari *World Trade Organization*, pemerintah Amerika Serikat, melalui *Food and Drug Administration*, *Environmental Protection Agency* and *Department of Agriculture* Amerika Serikat dan juga yayasan filantropi seperti *Bill and Melinda Gates Foundation* (Sekarang berganti menjadi *Bill Gates Foundation*) dalam memaksakan, yang disebut oleh Vandana sebagai *food totalitarianism* untuk mengontrol secara total pangan internasional.

*Bill Gates Foundation* telah mengeluarkan dana sebesar 6 miliar Dolar Amerika Serikat untuk mengubah agrikultur dunia terutama di Afrika selama 17 tahun (GRAIN, 2021).<sup>6</sup> Hal ini dilakukannya dengan mentransformasi ladang-ladang pertanian yang dikerjakan petani menjadi ladang yang dikerjakan oleh industri-industri agrikultur. Hal ini dikatakan sebagai solusi kemiskinan petani dan dapat mendorong produksi hasil pertanian.

Bill Gates juga mengatakan bahwa GMO dapat menuntaskan persoalan kelaparan dan malnutrisi di Afrika.<sup>7</sup>

Namun menjadi keheranan tersendiri, meski program-programnya adalah untuk mentransformasi persoalan pertanian di Afrika, dana yang dikeluarkan yayasan ini lebih banyak mengalir ke Amerika Serikat dan juga Eropa. Dana yang dikeluarkan adalah dana untuk ke institusi-institusi penelitian pertanian. Hampir setengah dana yang digelontorkan oleh yayasan ini lari ke 4 kelompok yakni, jaringan penelitian pertanian, *Consortium Group of International Agricultural Research* (CGIAR), *the Alliance for a Green Revolution in Africa* (AGRA) yang dibuat oleh *Gates Foundation* dengan *Rockefeller Foundation*, *African Agricultural Technology Foundation* (AATF) dan juga organisasi internasional (Bank Dunia, Agen-agen UN dan lainnya). Secara total, Sebesar 82 persen dana yang dikeluarkan yayasan ini untuk “menanggulangi masalah pangan di Afrika” diberikan kepada organisasi-organisasi di Amerika bagian Utara dan juga Eropa.<sup>8</sup>

### Kasus Suap 1997-2002: Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Pertanian bersama Monsanto

Untuk merespon perkembangan produk transgenik, pemerintah Indonesia dibawah Presiden Soeharto pada tahun 1986 menginisiasi institut penelitian bioteknologi, Pusat Antar Universitas Bioteknologi di IPB Bogor untuk penelitian biotek dan transgenik di bidang pertanian.

Selain itu dalam urusan pertanian, terdapat instansi penelitian Badan litbang Pertanian atau Balai Besar Litbang Bioteknologi (balitbio) dan Sumber Daya Genetik Pertanian di Bogor. Tahun 2002, IPB bersama dengan *Center for Molecular Biology-Federal Research for Nutrition* Jerman mengadakan penelitian tentang tebu transgenik.

[5] Lihat “Seeds of Doubt” oleh Michael Specter, 18 Agustus 2014. Diakses dari <https://www.newyorker.com/magazine/2014/08/25/seeds-of-doubt>

[6] Lihat “Bill Gates’ radical menu for food systems: ultra-processed foods, patents, monocrops” oleh Stacy Malkan, 26 Mei 2021. Diakses di <https://usrtk.org/bill-gates/radical-menu/>

[7] Lihat wawancara “Bill Gates: GMOs Will End Starvation in Africa” Wawancara Bill dan Melinda Gates Bersama Wall Street Journal, 2016, diakses dari <https://www.youtube.com/watch?v=s2jHpyJAHCU>

[8] Lihat “How the Gates Foundation is driving the food system, in the wrong direction” Oleh GRAIN, 17 Juni 2021. diakses dari <https://grain.org/en/article/6690-how-the-gates-foundation-is-driving-the-food-system-in-the-wrong-direction>

Berikut beberapa penelitian transgenik yang dilakukan oleh pemerintah melalui berbagai Lembaga penelitiannya:<sup>9</sup> jagung tahan penggerek batang yang dilakukan oleh Balitbio; kacang tanah tahan virus oleh Balitbio dan IPB; pada tahan penggerek batang oleh LIPI; tebu tahan penggerek batang oleh Pusat Penelitian Gula; kedelai tahan fruit borer oleh Balitbio. Sekain itu, Indonesia juga menjadi lahan ajang uji coba dan uji lapangan dari penanaman tanaman transgenik yang dilakukan oleh perusahaan; seperti kedelai RR (*roundup ready*<sup>10</sup>) tahan herbisida; jagung RR tahan herbisida oleh Monsanto; jagung Bt (*Bacillus thuringiensis*) tahan hama oleh Pioneer; jagung Bt tahan hama oleh Monsanto; kapas Bt tahan hama oleh Monsanto.

Dari semua yang pernah diteliti dan kemudian diuji coba serta uji lapangan, hanya kapas Bt oleh Monsanto yang dikembangkan secara komersial terbatas.

Dan introduksinya melibatkan skandal suap pada para pejabat Indonesia. Keterlibatan Monsanto pada suap penanaman kapas transgenik tahun 1997 sampai tahun 2002) penting untuk menjadi pelajaran dalam pengaturan kebijakan produk transgenik. Monsanto yang saat itu menjadi perusahaan terdepan yang mengintroduksi tanaman dan produk transgenik ‘mengatur’ kebijakan dari atas sampai ke bawah agar produknya bisa ditanam, tidak hanya pemerintah, tetapi juga universitas, dan kalangan masyarakat lainnya.

## Kapas Transgenik

Pada tahun 1998 Monsanto memperkerjakan PT Harvest Internasional untuk membantu melobi perijinan benih kapas transgenik di Indonesia. Pada tanggal 7 Februari 2001, Kementerian Pertanian menyetujui untuk melepas benih tersebut namun Kementerian Lingkungan Hidup mensyaratkan dilakukannya Analisa Dampak Lingkungan (Amdal). Surat keputusan bernomor 107/Kpts/KB.430/2/2001 tentang Pelepasan Secara Terbatas Kapas Transgenik Bt DP 5690 sebagai varietas Unggul dengan nama NuCOTN 35B (Bollgard). Surat keputusan (SK) ini dikeluarkan atas permintaan PT Monagro Kimia, anak perusahaan Monsanto di Indonesia. Pelepasan tanaman kapas tersebut dilaksanakan secara terbatas di tujuh kabupaten propinsi Sulawesi Selatan.

Pada bulan Agustus 2001, Menteri dari kedua kementerian tersebut diberangkatkan ke markas Monsanto di St. Louis. Pada bulan Februari 2002, PT Harvest kemudian memberikan 50 ribu USD kepada pejabat Menteri LH secara tunai.<sup>11</sup>

Charles Martin, mantan kepala pejabat publik dan urusan pemerintah untuk Monsanto di Asia yang berkedudukan di Amerika Serikat (yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap konsultan Indonesia) memberikan saran untuk melakukan pembayaran ilegal tersebut kepada pejabat Kantor Kementerian Lingkungan.

[9] Lihat SRIPRATIWI, Sripratiwi. Kebijakan Transgenik di Beberapa Negara. JURNAL ILMU KEFARMASIAN INDONESIA, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 21-28, apr. 2005. ISSN 2614-6495. Available at: <http://jifi.farmasi.univpancasila.ac.id/index.php/jifi/article/view/621>. Akses pada: 09

[10] Roundup ready adalah merek pestisida yang diproduksi oleh Monsanto

[11] Lihat “Monsanto Ex-Official Settles Bribe Charges” oleh Siobhan Hughes dan Tom Wright. 9 Maret 2007. Diakses dari <https://www.wsj.com/articles/SB117337898429131207>

Suap yang dilakukan oleh perusahaan ini bertujuan untuk mempengaruhi pemerintah untuk mengubah peraturan yang tidak mendukung bisnis Monsanto yakni untuk amandemen aturan yang mengharuskan penanaman transgenik untuk melakukan amdal.<sup>12</sup> Uang suap tersebut disamarkan sebagai biaya konsultasi dalam pembukuan Monsanto. Suap tersebut memiliki fungsi agar studi AMDAL tidak dilakukan terhadap penanaman kapas transgenik.

Koalisi Organisasi Non Pemerintah (Ornop) untuk Keamanan Pangan dan Hayati yang anggotanya antara lain Konphalindo (Konsorium Nasional untuk Pelestraian Hutan dan Alam Indonesia), Indonesian *Center For Environmental Law* (ICEL), Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), Yayasan Biodinamika Pertanian dan Yayasan Lembaga Konsumen Sulawesi Selatan (YLKSS) menggugat Menteri Pertanian Bungaran Saragih ke Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) karena mengeluarkan Surat Keputusan pelepasan kapas transgenik. SK tersebut tidak mewajibkan AMDAL sesuai Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan PP No. 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.<sup>13</sup> PT. Monagro Kimia, anak perusahaan Monsanto dan beberapa petani pendukung kapas transgenik<sup>14</sup>, yaitu Syarifuddin dkk mengajukan diri menjadi tergugat intervensi.<sup>15</sup> Namun PTUN Jakarta dengan majelis hakim Marif Nurdu'a, Ibrahim dan Kadar Slamet menolak penggugat pada

tanggal 27 September 2001 dan pada Bulan Maret 2002, majelis Hakim Marcus Lande menguatkan putusan tersebut. Mereka mengatakan bahwa SK Menteri Pertanian mengenai pelepasan kapas transgenik telah mempertimbangkan segala kepentingan termasuk perkara uji coba dan tidak adanya kesewenang-wenangan.<sup>16</sup>

Hanya dua tahun setelah ditanam, pada 2003 Monagro menutup penjualan benih kapas transgenik akibat pertentangan bahwa produktivitas kapas tidak sesuai dengan yang dijanjikan perusahaan dengan harga benih.<sup>17</sup>

Sementara di Amerika Serikat, Lembaga pengawas pasar modal yaitu *Securities and Exchange Commission* (SEC)<sup>18</sup> mengajukan gugatan pada Januari 2005 menuntut perusahaan Monsanto karena telah memberikan hadiah kepada pejabat Indonesia selama periode enam tahun terakhir. SEC menuduh bahwa Charles M. Martin melakukan pembayaran tunai dengan mengizinkan PT Harvest Internasional sebagai perusahaan lobi. SEC juga mengatakan bahwa pejabat Monsanto beroperasi tanpa adanya pengawasan dan juga menghindari deteksi selama bertahun-tahun dengan tidak melakukan audit terhadap proyeknya di Indonesia dari tahun 1996 sampai 2001. Charles Martin pada akhirnya membayar 30,000 USD untuk menyelesaikan perkara.<sup>19</sup>

- 
- [12] Lihat "Monsanto Company Akui Suap 140 Pejabat Tinggi Indonesia" oleh Kompas, 11 Januari 2005 diakses dari <https://www.antikorupsi.org/id/article/monsanto-company-akui-suap-140-pejabat-tinggi-indonesia>
- [13] Lihat "Ketidakcermatan Dalam Pertimbangan Putusan Kasus Kapas Transgenik" Jurnal Yudisial Vol. 7 No. 3 pp. 273 - 293. Oleh Loura Hardjaloka. 2014. Diakses dari <https://jurnal.komisiyudisial.go.id/index.php/jy/article/viewFile/76/60>
- [14] Lihat "Majelis Hakim Menangkan Petani Kapas Penggugat Ajukan Banding". Hukum Online. 2001. Diakses dari <https://www.hukumonline.com/berita/a/majelis-hakim-menangkan-petani-kapas-penggugat-ajukan-banding-hol3796>
- [15] Lihat " Analisis Hukum Acara PTUN Terhadap Kasus Transgenik PT Monagro Kimia vs NGO" Makalah Mata Kuliah Hukum Lingkungan Semester Genap Tahun 2012. Oleh Anggi Maisarah, Andy Setyadi, Catur Nugraheni, Faza Luna Lestari, Lestari Hotmaida Sianturi, Lewinda Oletta, Maria Grace. 2012. Diakses dari [https://www.academia.edu/31486242/ANALISIS\\_HUKUM\\_ACARA\\_PTUN\\_TERHADAP\\_KASUS\\_KAPAS\\_TRANSGENIK\\_PT\\_MONAGRO\\_KIMIA\\_VS\\_NGO](https://www.academia.edu/31486242/ANALISIS_HUKUM_ACARA_PTUN_TERHADAP_KASUS_KAPAS_TRANSGENIK_PT_MONAGRO_KIMIA_VS_NGO)
- [16] Lihat "Perkara Kapas Transgenik Produk Monsanto Masih di Tangan MA" Hukum Online. 2005. Diakses dari <https://www.hukumonline.com/berita/a/perkara-kapas-transgenik-produk-monsanto-masih-di-tangan-ma-hol12000>
- [17] Lihat Monsanto Company Akui Suap 140 Pejabat Tinggi Indonesia. Corruption Watch Indonesia. 2005. Diakses dari <https://www.antikorupsi.org/id/article/monsanto-company-akui-suap-140-pejabat-tinggi-indonesia>
- [18] Lihat "MONSANTO COMPANY CHARGED WITH BRIBING INDONESIAN GOVERNMENT OFFICIAL: PROSECUTION DEFERRED FOR THREE YEARS" oleh Department of Justice USA, 2005. Diakses dari [https://www.justice.gov/archive/opa/pr/2005/January/05\\_crm\\_008](https://www.justice.gov/archive/opa/pr/2005/January/05_crm_008)
- [19] Lihat Monsanto ex-official settles case; Civil fine is paid over SEC allegation of Indonesia bribes. Wall Street Journal. Europe. Oleh Siobhan Hughes and Tom Wright. 2007. Diakses dari [https://jcu.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=cdi\\_proquest\\_newspapers\\_308677533&context=PC&vid=61ARL\\_JCU:JCU&lang=en&search\\_scope=MyInst\\_and\\_CI&adaptor=Primo%20Central&tab=Everything&query=any,contains,monagro%20Indonesia&offset=0](https://jcu.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=cdi_proquest_newspapers_308677533&context=PC&vid=61ARL_JCU:JCU&lang=en&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Primo%20Central&tab=Everything&query=any,contains,monagro%20Indonesia&offset=0)

Hasil penyelidikan Departemen Kehakiman dan SEC Amerika Serikat menyebutkan, suap yang diberikan antara lain dalam bentuk rumah dan tanah kepada istri pejabat Departemen Pertanian lebih dari 373 ribu Dolar Amerika Serikat dan juga suap 700 ribu Dolar Amerika Serikat untuk 140 pejabat Republik Indonesia (dari tahun 1997-2002).<sup>20</sup> Kemudian pejabat senior Bappenas mendapatkan lebih dari 86 ribu USD dan pejabat Departemen Pertanian kebagian lebih dari 8 ribu USD). Nama yang mencuat dari KLH (Kementrian Lingkungan Hidup) adalah Nabiel Makarim (Mantan menteri KLH) dan juga KLH sebagai sebuah institusi kementerian, nama yang lainnya adalah Soleh Solahudin (mantan Menteri pertanian) yang dimintai keterangan oleh kejaksaan Agung, juga Bungaran Saragih (mantan Menteri pertanian yang menggantikan Menteri Soleh Solahudin).<sup>21</sup> Dalam persoalan ini, Erry Riyana Hardjapamekas, Wakil ketua Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) bekerja sama dengan SEC Amerika Serikat pada tahun 2005 untuk mengungkap pihak-pihak yang terlibat dalam perkara ini.<sup>22</sup>

Seakan melupakan suap dan korupsi serta kerugian pada para petani kapas transgenik di masa lalu, pada September 2022 pemerintah Indonesia kembali menyatakan bahwa produk GMO menjadi solusi atas persoalan yang disebut “krisis pangan” selama pandemi dan periode pasca pandemi. Tepatnya pada 19 September lalu, Presiden Joko Widodo memimpin langsung rapat yang membahas mengenai tata kelola dan peningkatan produktivitas kedelai dalam negeri. Dalam rapat tersebut disampaikan keinginan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas kedelai dalam negeri yang saat ini semakin bergantung pada kedelai impor. Menurut Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo, kedelai transgenik akan meningkatkan produksi kedelai dari 1.5-2 ton per hektar menjadi 3-4 juta ton per hektarnya (Sekretariat Kabinet Republik Indonesia 2022). Namun belum ada kejelasan terkait berapa dana yang digelontorkan, siapa pihak yang terlibat. Tidak transparannya persoalan ini akan menimbulkan masalah-masalah yang serupa di kemudian hari. Persoalan GMO di Indonesia selain berpotensi melanggar hak masyarakat akan penghidupannya seperti yang dibahas dalam bagian-bagian lainnya hal ini juga berpotensi pada terjadinya kasus-kasus korupsi dan perkara penipuan lainnya.

[20] Lihat “Monsanto Company Akui Suap 140 Pejabat Tinggi Indonesia” oleh Kompas, 11 Januari 2005 diakses dari <https://www.antikorupsi.org/id/article/monsanto-company-akui-suap-140-pejabat-tinggi-indonesia>

[21] Lihat “45 Pejabat Deptan Terlibat Kasus Monsanto” Antikorupsi. 2005. Diakses dari <https://antikorupsi.org/id/article/45-pejabat-deptan-terlibat-kasus-monsanto>

[22] Lihat “KPK Dapat Sinyal Positif dari SEC untuk Mengungkapkan Kasus Monsanto” Hukum Online. 2005. Diakses dari <https://www.hukumonline.com/berita/a/kpk-dapat-sinyal-positif-dari-sec-untuk-mengungkapkan-kasus-monsanto-ho12242>



**TERASI  
PANGAN**  
**Komite Rakyat**  
UNTUK TRANSFORMASI  
SISTEM PANGAN