

Menggemukkan periuk nasi korporat: Mengapa padi hibrida terus membangkrutkan para petani kecil



April 2010

Sebuah laporan singkat bersama oleh

Alliance of Agrarian Reform Movement (AGRA – Indonesia), Biodiversity and Community Rights Action Thailand (BIOTHAI – Thailand), Bangladesh Krishok Federation (BKF – Bangladesh), Bismarck Ramu Group (BRG – Papua New Guinea), GRAIN (International), Peasant Movement Philippines (KMP – Philippines), Farmer-Scientist Partnership for Development (MASIPAG – Philippines), Pesticide Action Network-Asia Pacific (PANAP – Malaysia), Sustainable Agriculture and Environment Development Association (SAEDA – Laos), South East Asia Regional Initiatives for Community Empowerment (SEARICE – Philippines), Policy Research for Development Alternatives (UBINIG – Bangladesh)

Pendahuluan

Selama beberapa dekade, padi hibrida telah dipromosikan di seluruh Asia sebagai obat mujarab untuk memecahkan masalah kelaparan. Padi hibrida dielu-elukan sebagai “beras super” yang bisa memecahkan masa paceklik tahunan di seluruh pertanian padi dunia. Dalam tahun 2000, sejumlah pemerintah negara-negara Asia memutuskan untuk mempertaruhkan nasibnya pada padi hibrida guna mencapai target mengurangi kemiskinan sampai setengahnya seperti yang tercantum dalam Sasaran Pembangunan Milenium PBB. Hanya sedikit hasil yang tercapai. Malah kenyataannya, dalam tahun 2005, luasan tanah pertanian yang diperuntukkan untuk padi hibrida di Asia mulai menurun dan penerimaannya untuk usaha komersial masih terbatas pada sejumlah kecil negara (di luar China) – seperti Bangladesh, Filipina, dan Vietnam. Alasannya adalah karena: padi hibrida gagal menghasilkan hasil panen seperti yang dijanjikan dan para petani mulai kecewa dan memilih untuk meninggalkannya.



Petani Malaysia memeriksa lokasi tanaman padi yang terkena hama wereng coklat

Jadi kenapa sekarang dorongan untuk menanam padi hibrida menjadi lebih kuat daripada sebelumnya? Apa yang menyebabkan begitu banyaknya perusahaan-perusahaan benih berlomba-lomba untuk melakukan investasi dalam pasar benih padi hibrida, dan mengapa makin banyak program-program yang dilakukan pemerintah untuk mempromosikan padi hibrida di seluruh Asia dan bahkan sekarang meluas ke Pasifik, Amerika Latin, dan Afrika? Jika para petani tidak mendapatkan manfaat dari padi hibrida, tentu ada kelompok lain yang memperolehnya.

Laporan singkat ini melihat pada siapa yang memperoleh keuntungan dari padi hibrida. Laporan ini memeriksa bagaimana padi hibrida terus membangkrutkan para petani kecil di Asia dan mengapa padi hibrida terus didorong penanamannya. Sebagaimana yang dikatakan oleh seorang pemulia tanaman padi hibrida dari IRRI satu dekade yang lalu: “Teknologi ini bukan untuk para petani yang masih berjuang pada tingkat produksi hasil panen 2 atau 3 ton (per hektar)”. Sebagian besar para petani padi dunia masuk dalam golongan ini, dan pernyataan itu masih tetap benar hingga hari ini. Padi hibrida adalah untuk jenis petani padi yang berbeda – para penanam modal korporat yang mencoba mengontrol lahan padi di seluruh dunia dan pasokan beras dunia, bergerak dari sektor benih.

Apakah padi hibrida?

Hibrida diproduksi dengan memperkawinkan dua jenis yang seketurunan dari berbagai varietas tanaman. Hibrida biasanya sangat khusus karena itu biasa disebut sebagai “heterosis” atau kekuatan hibrida. Idenya adalah jika kita menyilangkan dua induk yang secara genetik berbeda satu sama lain, maka hasilnya akan “superior”, terutama dalam kaitannya dengan hasil panen. Meskipun demikian, efek heterosis akan

menghilang setelah generasi pertama (F1), oleh karenanya tidak ada gunanya bagi para petani untuk menyimpan benih yang dihasilkan dari tanaman hibrida.

Dalam tahun 1970, diilhami oleh keberhasilan jagung hibrida di Amerika Utara, para peneliti China memulai tugas untuk mengembangkan padi hibrida. Mereka menemukan sebuah tanaman padi steril yang tumbuh secara alami di dalam populasi padi liar (*Oryza sativa f.spontanea*) di pulau Hainan. Tanaman ini mempunyai sitoplasma yang khusus. Tanaman ini dinamakan “padi liar dengan serbuk abortif” atau biasa disingkat WA. Para ilmuwan di China kemudian mulai menyilangkan WA dengan varietas padi yang lain untuk menentukan apakah kemandulan ini dapat dipindahkan kepada generasi-generasi berikutnya. Percobaan-percobaan tersebut kemudian menghasilkan apa yang disebut sebagai jalur CMS (sitoplasma yang steril) yang akhirnya merupakan salah satu rantai induk untuk memproduksi benih padi hibrida. Benih-benih dari hasil persilangan ini adalah benih hibrida F1, yang bisa ditaburkan oleh para petani. Tanaman-tanaman yang tumbuh dari benih-benih F1 memperlihatkan kekuatan hibrida, yang secara teoritis akan menghasilkan panen yang lebih tinggi, meskipun generasi kedua (F2) umumnya tidak akan menghasilkan panen yang bagus.

Para peneliti saat ini sedang menjalankan eksperimen dengan metode-metode produksi padi hibrida yang baru. Salah satunya adalah apa yang disebut sebagai “jenis yang sensitif terhadap lingkungan”, baik sensitif terhadap terpaan sinar (PGMS) maupun terpaan panas (TGMS). PGMS hanya bisa dipakai dalam daerah yang beriklim sedang. Sementara TGMS hanya bisa digunakan dalam dataran tinggi tropis.

Dorongan baru bagi hibrida

Dalam bulan April 2008, hanya beberapa bulan setelah kerusuhan pangan meledak di berbagai penjuru dunia, pemerintah Filipina memperkenalkan rencananya untuk mencapai kemandirian pangan. Rencana program yang bernilai US\$ 1 milyar tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan produksi padi total sampai 19,8 juta ton pada tahun 2010, dari 16,2 juta ton pada tahun 2007. Lebih dari satu per lima dari anggaran ini

akan digunakan untuk mensubsidi penyediaan benih padi hibrida. Di Afrika, pada waktu yang hampir bersamaan, sebuah dana kesejahteraan Libya

mengumumkan investasi pada tiga proyek padi skala raksasa yang baru di Mali, Liberia, dan Mozambik. Sementara pemerintah Libya mencela dominasi pedagang-pedagang multinasional atas penyediaan pangan dan membicarakan tentang menginvestasikan kemandirian pangan padi bagi Afrika, para promotor proyek-proyek padinya di Afrika dengan bangga mengumumkan bahwa mereka tidak akan menggunakan varietas lokal tapi varietas padi hibrida China yang disediakan oleh perusahaan multinasional China, yakni Yuan Longping Hightech Agriculture Co. (LPHT).

Krisis pangan telah memberikan darah baru kepada fenomena padi hibrida yang sebelumnya dianggap gagal. Sejak krisis itu dimulai, makin banyak “program keamanan pangan” – seringkali disertai dengan paket pupuk, pestisida, irigasi, mesin, dan benih padi hibrida – telah diadakan oleh pemerintahan-pemerintahan di berbagai negeri Asia dan Afrika (dan sebagian Pasifik), dengan dorongan utama dari sektor swasta, dan mencakup penggunaan padi hibrida China.



Kepala delegasi China (kanan) sedang menerangkan teknologi padi hibrida kepada Presiden Liberia (kiri)

China sendiri bukanlah pemain pasif dalam bisnis padi hibrida ini. Dalam tahun-tahun terakhir, Beijing telah membuat berbagai program padi hibrida di seluruh dunia, sebagai bagian dari kerjasama internasionalnya (lihat Tabel 1). Dia juga telah membuat pusat pelatihan padi hibrida di Hunan, yang telah mengadakan 30 kursus pelatihan dan melatih sekitar lebih dari 2.000 pejabat pemerintah dan agro-teknisi dari 50 negara sejak tahun 1999. Program ini sekarang akan diperluas di bawah sebuah kerjasama yang telah diumumkan pada bulan Mei 2009 pada saat pertemuan Komisi Ekonomi dan Sosial PBB untuk Asia dan Pasifik (ESCAP). Beijing dan Pusat Rekayasa Pertanian dan Peralatan ESCAP (APCAEM) akan bekerjasama dalam sebuah proyek jangka panjang untuk “teknologi transfer” dan “perluasan penanaman padi hibrida kepada para ahli terpilih dari 12 negara di wilayah Asia Pasifik”. Proyek ini diluncurkan pada bulan September 2009, dan akan dipusatkan pertamakalinya di Laos, Kamboja, dan Indonesia.

Tabel 1: Sejumlah negara di mana China mengoperasikan program pelatihan padi hibrida

Brunei, Burma, Kamerun, Timor Leste, Laos, Kamboja, Guinea-Bissau, Indonesia, Liberia, Madagascar, Mali, Mozambik, Nigeria, Pakistan, Papua Nugini, Filipina, Sierra Leone, Uganda, Uzbekistan, Venezuela, Tanzania

Seringkali tidak disadari bahwa aktivitas padi hibrida internasional China hampir selalu dipelopori oleh perusahaan-perusahaan benih China, dan yang paling sering oleh satu perusahaan – LPHT.

Perusahaan ini pada awalnya digagas oleh Profesor Yuan Longping, pemulia tanaman padi hibrida China terpenting, bersama-sama dengan Pusat Riset dan Pengembangan Padi Hibrida Nasional China dan Akademi Ilmu Pengetahuan Pertanian Hunan. Selama bertahun-tahun, dengan dukungan dan restu pemerintah, perusahaan milik negara ini telah menjelma menjadi sebuah perusahaan multinasional utama, dengan 26 perusahaan anak cabang, dan terdaftar pada bursa saham Shenzhen, di mana sahamnya saat ini banyak dimiliki oleh perusahaan benih keempat terbesar dunia, yakni Vilmorin/Limagrain dari Perancis.¹



Para ilmuwan China bertemu dengan Menteri Pertanian Timor Leste

LPHT dalam kenyataannya menjalankan program pelatihan Hunan China, maupun pengembangan padi hibrida manca negara dan program-program pelatihan, seperti di Timor Leste, Liberia, dan Uzbekistan. Dia juga ditugaskan untuk menjalankan kesepakatan program padi hibrida APCAEM di wilayah Asia-Pasifik.²

¹ Vilmorin membeli 46,5% saham Changsha Xindaxin, sebuah perusahaan China, yang dimiliki oleh Hunan Xindaxin, yang mengontrol sekitar 22,22% pemegang saham LPHT. Di bawah perjanjian dengan Hunan Xindaxin, Vilmorin dapat meningkatkan sahamnya di Changsha Xindaxin, jika perubahan-perubahan dalam undang-undang China memungkinkan partisipasi asing yang lebih besar dalam perusahaan-perusahaan benih China. Lihat: <https://balo.journal-officiel.gouv.fr/pdf/2008/0229/200802290802055.pdf>

² UNAPCAEM “Regional Training of Trainers Programme on Hybrid Rice Cultivation Technology Held in

Padi hibrida merupakan bisnis besar bagi China, dan tampaknya penting untuk kebijakan baru China dalam mengembangkan korporasi agribisnis multinasionalnya sendiri. Banyak dari benih padi hibrida yang dijual di Asia diimpor dari perusahaan-perusahaan China atau berbasiskan pada perusahaan-perusahaan induk yang mendapat lisensi dari perusahaan-perusahaan China. Pemerintah Indonesia mengakui bahwa lebih dari setengah benih yang mereka butuhkan untuk program padi hibridanya akan diimpor dari China. Bangladesh dan Pakistan mengimpor hampir seluruh benih padi hibridanya dari China, demikian pula Burma. Vietnam telah menginvestasi besar-besaran dalam mengembangkan industri benih padi hibrida nasional, namun dia juga mengimpor hampir seluruh benih padi hibridanya dari China. Bahkan perusahaan benih lokal di Filipina, SL Agritech, yang mengekspor benih ke Bangladesh, Indonesia, Vietnam, dan Nigeria, juga mencari sebagian sumber benihnya dari China dan jalur lisensi induknya dari LPHT.

Bagi China, meskipun begitu, usaha padi hibrida tidak hanya sekedar masalah benih. Pemerintah China tertarik dalam mengembangkan kontrol keseluruhannya atas produksi beras di luar batas-batas negaranya, baik untuk menjamin persediaan beras nasionalnya maupun untuk memberikan makan bagi tenaga kerja China yang semakin tumbuh yang bekerja bagi



Delegasi China di Uzbekistan

perusahaan-perusahaan nasionalnya di pertambangan, minyak, dan proyek-proyek infrastruktur di seluruh dunia. Meskipun pemerintah China mengabaikan proposal dari Kementerian Pertaniannya untuk memberikan dukungan resmi bagi kebijakan perolehan tanah manca negara oleh perusahaan-perusahaan China, investasi semacam itu sedang terjadi pada tingkat informal, tampaknya dengan dukungan diam-diam dari Beijing.³

Tidak ada studi lengkap tentang perolehan tanah manca negara untuk produksi makanan oleh investor-investor China, dan jika Beijing memiliki data ini, dia tidak akan mengeluarkannya secara terbuka. Negara-negara di mana perolehan tanah demikian telah terjadi atau sedang diusulkan untuk produksi beras – yang telah dilaporkan – mencakup: Kamerun, Laos, Liberia, Meksiko, Nigeria, Filipina, Rusia, Tanzania, dan Uganda. Dalam contoh-contoh yang lain, perusahaan-perusahaan China disewa oleh investor-investor asing untuk menyediakan teknologi dan manajemen dari proyek-proyek padi berskala raksasa mereka. Ini adalah contoh kasus bagi proyek-proyek Libya di beberapa tempat di Afrika. Venezuela juga sedang bernegosiasi dengan perusahaan-perusahaan padi hibrida China untuk membantu proyek-proyek padinya sendiri.

China”, September 4, 2009, http://www.unapcaem.org/Act_detail.asp?id=389

³ Jamil Anderlini, “China eyes overseas land in food push” Financial Times, May 8, 2008, http://www.ft.com/cms/s/0/cb8a989a-1d2a-11dd-82ae-000077b07658.html?nclick_check=1

Mengganti kebudayaan makan di Pasifik

Desa Ramu di Papua Nugini (PNG) bukanlah tempat di mana kita menemukan lahan penanaman padi hibrida. Orang-orang di sini, seperti halnya orang-orang PNG yang lain, tidak memiliki tradisi menanam padi atau memakan beras. Namun tahun lalu, sejumlah orang lokal di Ramu, maupun Usino/Bundi dan sebagian wilayah pantai Rai di Provinsi Madang, mulai menanam bibit padi hibrida yang diimpor dari China. Sebuah perusahaan tambang yang dimiliki orang China, Ramu Nico Management, yang bertugas dalam proyek Nikel Ramu yang masif, memperkenalkan penanaman padi hibrida kepada penduduk setempat yang bertempat tinggal di sekitar lokasi pertambangan untuk mensuplai makanan bagi tenaga kerja China yang bekerja di situ.



Petani padi di Usino, Papua Nugini, dekat pertambangan

Dengan bantuan Ramu Nico, para penduduk desa Kurumbukari yang merupakan daerah khusus pertambangan saat ini terlibat dalam pertanian padi skala raksasa dengan menggunakan padi hibrida. Ramu Nico dipercayai untuk membantu 33 petani di lokasi Kurumbukari dengan pasokan berkarung-karung benih padi hibrida. Perusahaan itu juga dilaporkan sedang membangun sebuah pabrik penggilingan padi untuk para petani. Sejak proyek Nikel memulai operasinya, Ramu Nico telah membangun jalan dan membantu para pemilik tanah untuk menanam padi dalam jumlah yang besar guna mensuplai pertambangan.

“Saya tahu orang China doyan makan nasi. Itulah sebabnya saya mau menanam padi lebih banyak lagi dan menjualnya ke mereka,” kata Tuma Rugei, seorang petani dari desa Danagari. Danagari dan Miavi adalah pusat relokasi di mana keluarga-keluarga yang digusur dari pertambangan didorong untuk menanam padi hibrida dan menjualnya langsung kepada para pekerja tambang.



Perdana Menteri Timor Leste, sedang memanen padi hibrida

Masyarakat Desa Ramu adalah terutama para petani subsisten, yang artinya bahwa tujuan utama bercocok tanamnya adalah untuk mendukung kebutuhan pangan dan kehidupan mereka, dengan menggunakan spesies lokal yang mempunyai nilai kultural dan tradisional yang penting. Petani subsisten di PNG menikmati berbagai varietas dan keragaman tanaman pangan yang sesuai dengan kondisi iklim tropis, musim panen, tipe tanah dan vegetasi. Ini mencakup tanaman seperti talas, pisang, sagu, ubi rambat, dan ubi manis.

“Dengan proyek padi hibrida, penduduk

lokal dipaksa memasuki budaya pertanian tanaman ekspor yang baru, yang sepenuhnya berbeda dengan sistem pangan dan praktek tradisional mereka. Untuk penduduk lokal, padi bisa merupakan ancaman nyata bagi tanaman lokal dan kebudayaan mereka,” menurut Bismarck Ramu Group (BRG), sebuah LSM lokal yang berbasis di Madang yang memantau proyek padi ini.

China juga terlibat di dalam membangun perkebunan padi di Timor Leste, tidak begitu jauh dari PNG, melalui sebuah proyek yang dinamakan Kerjasama Pertanian China-Timor Leste dalam Teknologi Padi Hibrida yang dimulai tahun 2008. Dukungan teknis diberikan oleh pemerintah China, melalui Longping High-tech International Exchange Center. Kerjasama tersebut bertujuan tidak hanya sekedar menggantikan apa yang secara tradisional tumbuh di Timor Leste (buah-buahan, tanaman akar-akaran dan lain sebagainya) tapi untuk memperkenalkan dalam dua tahun teknologi padi hibrida China yang maju dan mesin pertanian dengan sarana demonstrasi teknis dan pelatihan.⁴ Karena proyek itu akan berakhir pada tahun 2010, sebuah kesepakatan telah ditandatangani oleh kedua negara untuk memperpanjang proyek itu dan melangkah ke fase kedua proyek, yakni mempromosikan penggunaan padi hibrida kepada para petani.⁵

Perampasan tanah dan padi hibrida

China tidak sendirian dalam mengandalkan dukungan dari luar dalam bisnis padi. Investasi korporat dalam produksi padi semakin meningkat secara dramatis, terutama di Afrika. Investor-investor Brazil sedang membangun pertanian padi skala raksasa di Guyana dan Ghana. Charoen Pokhand, konglomerat agribisnis terbesar Thailand, berada di Nigeria pada awal tahun 2010, guna mengeksplorasi peluang-peluang bagi investasi dalam produksi beras, sementara eksportir beras Thailand paling terkemuka, Riceland International, melakukan hal yang sama di Ghana. Olam International dari Singapura terlibat dalam sebuah skema penanaman kontrak padi yang masif di Nigeria. Perusahaan Singapura yang lain, VitaGrain, menyewa areal tanah yang luas di Mauritius dan Mozambik untuk produksi padi hibrida.



Para ilmuwan China mendiskusikan padi hibrida dengan para pejabat Uzbekistan

⁴ International Exchange Center, “China-East Timor Agricultural Cooperation on Hybrid Rice Technology” July 31, 2009, <http://www.hybrice.com/en/IntroItem.asp?IntroID=12>

⁵ “Chinese companies interested in East Timor’s electricity sector” Macauhub, March 17, 2010, <http://www.macauhub.com.mo/en/news.php?ID=9103>

Dengan maksud yang sama, sebuah tim ilmuwan Vietnam, dipimpin oleh Profesor Vo Tong Xuan, rektor dari Universitas An Giang, telah berada di Sierra Leone sejak 2007 untuk menguji produktivitas 50 varietas Vietnam. Akhir tahun ini, 20 petani Vietnam dari Delta Mekong akan pergi ke Sierra Leone untuk melatih para petani lokal tentang teknik-teknik pertanian padi. Menurut website Pemerintah Sierra Leone, 300.000 – 1 juta hektar tanah telah dicadangkan untuk proyek “kerjasama” dengan Vietnam ini. Xuan, yang juga merupakan penasehat senior dari salah satu perusahaan padi Vietnam yang terkemuka, Minh Cat Tan Company Ltd., mengatakan bahwa, sebuah perusahaan dagang akan dibuat guna menjajagi kemungkinan mengulang model tersebut di negara-negara lain. Dia mengatakan bahwa Vietnam diharapkan menjadi penyedia utama benih padi bagi Sierra Leone di masa yang akan datang.

Tanah pertanian padi di Asia juga menjadi target penting bagi putaran investasi korporat yang baru ini, dan banyak pemerintah negara-negara Asia menyambut investasi ini dengan tangan terbuka. Para investor dari Uni Emirat Arab sedang menegosiasikan sebanyak 800.000 hektar tanah di Pakistan untuk produksi gandum dan beras guna diekspor ke Uni Emirat Arab (UAE). Saudi Bin Laden Group sedang menjalankan rencana untuk investasi US\$4,3 milyar dalam pertanian padi di Merauke, provinsi Papua, Indonesia. Kuwait sedang bernegosiasi untuk menyewa tanah-tanah yang luas guna memproduksi padi di Laos dan Kamboja, sementara perusahaan investasi asal Australia, BKK Group, sedang memulai investasi senilai US\$ 600 juta dalam produksi tanaman di Kamboja yang akan mencakup padi dan meliputi area seluas 100.000 ha.

Korporasi-korporasi agribisnis terbesar Asia juga sedang berlomba-lomba memasuki produksi padi, seperti CP Group di Thailand, Sime Darby di Malaysia, dan San Miguel di Filipina. San Miguel bekerjasama dengan Kuok Group dari Malaysia dalam tahun 2008 melalui proyek kerjasama bernilai US\$ 1 milyar yang dinamakan “Memberikan pangan bagi Masa Depan Kita”. Proyek itu akan



Presiden Filipina (kanan) dan Menteri Pertanian (tengah) sedang menginspeksi persediaan beras; negeri itu mengimpor 2,2 juta ton beras tahun ini (Sumber: <http://www.news.nfo.ph/>)

melibatkan Departemen Pertanian dan Departemen Pembaruan Agraria Filipina, yang secara bersama-sama telah mengidentifikasi 3,6 juta hektar tanah yang potensial, termasuk penggunaan wilayah-wilayah manajemen hutan berbasis masyarakat (CBFM) yang ada di negeri tersebut. Presiden San Miguel, Ramon Ang, mengungkapkan bahwa prioritas tanaman mereka adalah “selalu beras, jagung, tebu, dan kelapa”, dengan menambahkan bahwa beras akan digunakan untuk fermentasi bir. Korporasi San Miguel adalah perusahaan makanan, minuman, dan pengemasan

terbesar di Filipina, dan mempunyai pasar lokal bir yang nyaris mendekati monopoli. Sementara, proyek kerjasama itu juga akan mempertimbangkan “tanaman lain seperti kelapa sawit”, menurut Ang. Kuok Group memiliki Wilmar, salah satu pedagang dan pengolah kelapa sawit terbesar dunia.⁶

Para investor ini sedang mencoba menggambar ulang peta produksi padi global dan membuat kembali model pertanian padi. Apa yang sedang dirancang adalah sebuah peralihan seutuhnya ke pertanian padi korporat, dengan perusahaan-perusahaan yang beroperasi secara vertikal maupun melalui kontrol langsung atas tanah dan pertanian, lewat kerjasama para pemerintah. Para investor ini dengan jelas memperlihatkan tidak mempunyai kepentingan atas benih yang telah dikembangkan dan dibudidayakan oleh para petani kecil sesuai dengan kondisi lokal dan kebayaan mereka. Para investor menginginkan berbagai varietas disesuaikan dengan model produksi mereka – skala raksasa, mekanisasi, pertanian asupan kimia, untuk kepentingan ekspor. Dalam beberapa contoh, mereka akan mampu mendapatkan berbagai varietas biasa yang memenuhi persyaratan ini dari sektor publik. Namun dalam kenyataannya, banyak program pemuliaan sektor publik telah diprivatisasi – dan hanya tinggal sedikit yang memproduksi untuk kepentingan publik.

Privatisasi terhadap pemuliaan benih milik publik

Dewasa ini sektor swasta sedang mengambil alih kontrol atas pemuliaan tanaman padi dan pasar benih padi. Dalam tahun-tahun terakhir, korporasi-korporasi benih multinasional raksasa, seperti Bayer dan DuPont, telah melakukan investasi milyaran dolar untuk mendapatkan pasar benih padi, di mana hampir setengah dari nilai investasi ini mengalir ke padi hibrida. Bukanlah hasil panen padi hibrida yang menarik perusahaan-perusahaan benih. Namun kenyataan bahwa para petani tidak akan bisa menyimpan benih dari varietas-varietas inilah yang menarik mereka, yang dengan demikian menjamin kontrol perusahaan-perusahaan ini terhadap pasar. Dalam tahun



Selain China, IRRI adalah penggerak utama dari padi hibrida. Seorang pejabat (kiri) dalam sebuah simposium padi hibrida internasional (<http://beta.irri.org/news/bulletin/2008.37/bullimg/>)

2007, seluruh perusahaan benih yang bertengger sebagai 5 besar dunia, mengumumkan pergerakan utama ke dalam industri benih padi hibrida Asia. Dan bersama-sama dengan para pemain multinasional utama ini, terdapat sejumlah perusahaan berbasis Asia yang aktif dalam pasar benih padi hibrida seperti CP, SL Agritech, dan Shendong Seeds (lihat Tabel 2).

Program-program sektor publik semakin berpaling dalam kerjasama dengan sektor swasta untuk pendanaan, dan semakin tipis perbedaan di antara mereka. Sebagai hasilnya, program-program

⁶ Albert Castro “San Miguel, Kuok Group in \$1B farm venture” MALAYA, July 4, 2008, <http://www.malaya.com.ph/jul04/busi1.htm>

benih padi “publik” semakin terpusat pada hibrida, dan dukungan untuk pengembangan varietas biasa atau pengembangan jenis alami yang pada umumnya lebih tahan terhadap kondisi-kondisi agro-klimatik yang berbeda, semakin menghilang.

Dalam perannya, Institut Riset Padi Internasional (IRRI), yang telah berada di garda depan dalam pengembangan padi hibrida untuk daerah tropis sejak akhir tahun 1980an, mempelopori penyatuan agenda-agenda publik dan swasta ini. Tahun lalu, dia meluncurkan Konsorsium Pengembangan Padi Hibrida (HRDC), sebuah kerangka kerjasama dengan sektor swasta dalam padi hibrida yang menyatukan riset dan pengembangan di antara sektor publik dan swasta dan menjamin bahwa suatu persentase royalti disalurkan kembali kepada IRRI. HRDC tidak hanya memberikan perusahaan-perusahaan swasta akses khusus terhadap germaplasma yang sifatnya publik, namun juga memudahkan untuk mengkomersialkan jalur-jalur padi hibrida yang telah dikembangkan melalui dana publik. Awal tahun lalu, HRDC juga menandatangani kerjasama eksklusif dengan DuPont yang berbasis di Amerika, perusahaan benih terbesar kedua dunia dan pemilik dari Pioneer Hi-bred International, untuk mengembangkan jalur padi hibrida yang baru yang akan dipasarkan oleh DuPont, dengan sejumlah porsi royalti disalurkan kembali ke IRRI.

Tabel 2: Korporasi-korporasi yang menjual benih padi hibrida

Perusahaan	Negara asal	Kehadiran secara internasional	Aliansi, kerjasama, anak perusahaan
Advanta	India	India, Indonesia, Filipina, Vietnam	IRRI – HRDC
Bayer	Jerman	Brazil, Burma, China, India, Filipina, Indonesia, Thailand, AS, Vietnam	Granja 4 Imaos (Brazil), Kementerian Pertanian Burma, Lu Dan (China), Nong Ke (China), China National Rice Research Institute, Hybrid Rice International (India), ProAgro (India)
BRAC	Bangladesh	Bangladesh	
Devgen	Belgium	India, Indonesia, Kenya, Filipina	Leads Agri (Filipina), Mahyco (India), Monsanto (AS), PT (Persero) Sang Hyang Sri (Indonesia)
DuPont	AS	India, Indonesia	SPIC-PHI (India), IRRI
Heilongjiang Beidahuang Seed Group	China	Filipina	AgriNurture (Filipina)
Hubei Seed	China	China, Bangladesh, Pakistan	Wuhan Qingfa-hesheng Seed Co (China), Supreme Seed Company (Bangladesh), Origa Group (Pakistan), Haji Sons (Pakistan)
HyRice Seed Technology	Filipina	Filipina	Kerjasama antara Cornworld dan East-West Seed Co.
Origin Agritech	British Virgin Islands	China	Denong Zhengcheng (China), Origin Agritech (China)
RB Biotech	Malaysia	Malaysia, Brunei	Sunland (Singapura)
Rice Tec	AS	Argentina, Brazil, Guyana, AS, Uruguay	BASF
Shriram Bioseed Genetics (DSCL)	India	India, Filipina, Vietnam	Bioseed Research Philippines
Sichuan Guohao Seed Company	China	China, Indonesia	Artha Graha/Sumber Alam Sutera (Indonesia)
Sichuan Nongda	China	Burma, Ethiopia, Guinea,	Pemerintah militer Burma, Koba Farm

		Vietnam	(Guinea)
Sichuan Shennong Seed Co., Ltd	China	Bangladesh, India, Pakistan, Rusia	All Russia Rice Research Institute, Bangladesh Rice Research Institute, Bashundhara Group (Bangladesh), Guard Rice (Pakistan), dan Nath Bio-Gene (India) Ltd.
Sime Darby	Malaysia	Malaysia	CAAS (China)
SL Agritech	Filipina	Bangladesh, Kamboja, Indonesia, Nigeria, Filipina	Yuan Longping High-tech (China), Sang Hyang Sri (Indonesia), Sunland (Singapura)
Syngenta	Swiss	China, India, Indonesia, Jepang, Filipina	Sanbei (China), Orynova (Jepang)
Takii Seeds	Jepang	Indonesia	PT Takii (Indonesia)
United Phosphorous	India	India	Advanta
VitaGrain	Singapura	Mauritius, Mozambik	
Yuan Longping High-tech Agriculture (LPHT)	China	Bangladesh, Brunei, China, Timor Leste, Indonesia, Liberia, Malaysia, Mali, Pakistan, Filipina, Sierra Leone, Uzbekistan	Vilmorin/Limagrain (Perancis), China National Hybrid Rice R&D Centre (China), Hunan Academy of Agricultural Sciences (China), PT Bangun Pusaka (Indonesia), SL Agritech (Filipina), Guard Rice (Pakistan), Aftab Bahumukhi Farm/Islam Group (Bangladesh), CGC Green Company (Nigeria), Sigar & Simon Co (Brunei), 26 perusahaan anak cabang di China termasuk AVA Seeds (China)

Program-program padi nasional menempuh rute yang sama. Dalam bulan Maret 2009, Balai Besar Penelitian Padi (atau BB Padi) Indonesia, mengadakan kerjasama dengan DuPont. BB Padi akan bekerjasama dengan DuPont dalam riset dan pengembangan untuk varietas padi hibrida baru, di mana DuPont akan bertanggungjawab untuk pemasaran. BB Padi adalah program pemuliaan padi hibrida milik pemerintah Indonesia yang terpenting. Namun status publiknya tidak menghentikannya untuk memberikan lisensi terhadap sejumlah jalur hibrida yang paling menjanjikan kepada perusahaan-perusahaan benih swasta, termasuk Syngenta dan DuPont. Sesungguhnya, kedua varietas BB Padi yang paling baru, yang masih dalam tahap proses registrasi (Hipa 7 dan Hipa 8), diberikan lisensinya kepada DuPont. DuPont sekarang memperoleh “hak eksklusif untuk mengkomersialkan setiap material terpilih yang baru”, dan sebaliknya dia telah berkomitmen membayar BB Padi US\$100.000 dan bagian royalti yang dikumpulkannya.⁷

Merosotnya pemuliaan publik, melonjaknya perkebunan padi hibrida

Bergabungnya Malaysia dalam demam padi hibrida dimulai tahun 1984, dipelopori oleh Institut Riset dan Pengembangan Pertanian Malaysia (MARDI) bekerjasama dengan IRRI. Selama bertahun-tahun, MARDI telah mengevaluasi ratusan hibrida percobaan dari China dan IRRI namun gagal memproduksi varietas yang bisa beradaptasi secara lokal. Dia mengabaikan riset padi hibridanya dalam tahun 1997. Salah satu pemulia tanaman MARDI, Dr.Othman bin Omar, menyatakan keprihatinan bahwa MARDI harus mengorbankan sumber daya untuk riset lain agar bisa menjalankan riset padi hibrida bagi sejumlah perusahaan.

⁷ SeedQuest, “DuPont partners with Indonesian Center for Rice Research to advance hybrid rice,” March 16 2009, <http://www.seedquest.com/News/releases/2009/march/25482.html>

“Di Malaysia, perusahaan-perusahaan sangat sedikit melakukan kerja pemuliaan, banyak yang hanya sekedar melakukan uji coba varietas dari perusahaan induk,” menurut Dr.Othman. Dia khawatir tentang sektor publik yang kehilangan pijakan karena sektor swasta, yang menurutnya, hanya tertarik pada hibrida. Konsekuensinya, pemuliaan tanaman publik Malaysia semakin merosot drastis.⁸

Dalam tahun 2006, RB Biotech, sebuah perusahaan anak cabang dari konglomerat Malaysia Road Builder Group, mengumumkan bahwa dia hendak mengkomersialisasikan padi hibrida di Malaysia. Target mereka adalah membuka 250.000 hektar lahan padi hibrida di seluruh negeri itu, dengan meluncurkan varietas hibrida yang bernama “Siraj”. Sebuah perusahaan lain, Puncak Kaji, sedang mendorong Hubei Hybrid (HSHZ-1 dan HS-98) dari Hubei Provincial Seed Company milik China, dan berencana memproduksi benih padi hibrida di Tok Bali (Kelantan), Tambun Tulang (Perlis), dan Bumbung Lima dan Seberang Perai (Penang). Uji coba varietas HH sedang dilakukan MARDI, dan terdapat upaya untuk mencoba pengeboran benih dengan menggunakan bor benih manual buatan Vietnam.

Meskipun demikian kinerja padi hibrida pada umumnya sangat mengecewakan. Dalam sebuah uji lapangan varietas Siraj disandingkan dengan beberapa varietas padi biasa MARDI, hibrid Siraj dihancurkan oleh ledakan penyakit, sementara yang tidak terekspos dengan penyakit itu mempunyai hasil panen yang jauh di bawah hasil panen dari varietas padi biasa MARDI.⁹ Para petani yang telah mencoba padi hibrida juga menemukan bahwa resistensinya sangat “lemah” dibandingkan dengan padi biasa, dan tidak menghasilkan panen yang baik bila dilakukan pembenihan langsung. Banyak varietas padi hibrida yang diujicoba telah terbukti sangat rentan terhadap penyakit, penyakit daun bakteri, dan cacar daun bakteri.¹⁰

Dr.Othman menyebut padi hibrida sebagai “tanaman mahal” yang “sangat lemah” dibandingkan dengan padi biasa. Masalah besar, yang dilihatnya, adalah padi hibrida tidak menghasilkan hasil yang baik lewat pembenihan langsung, karena tingkat benih perlu dikurangi secara drastis. Ini bisa dikerjakan dengan mesin teknologi tinggi, yang tidak tersedia bagi kebanyakan petani. Dia mengatakan bahwa perusahaan-perusahaan yang terlibat adalah “orang-orang perkebunan” dan oleh karenanya mendekati padi hibrida dengan memakai model perkebunan.

Ini sangat nyata dengan kasus proyek Sime Darby di Kedah. Sime Darby, salah satu korporasi Malaysia yang terbesar, diminta oleh pemerintah untuk membuat sebuah cetak biru pembangunan Wilayah Ekonomi Koridor Utara (NCER), di mana “lambung padi” Malaysia (Kedah) terletak. Dia telah menandatangani kesepakatan riset dan pengembangan dengan Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS), untuk mengembangkan secara bersama-sama sebuah varietas padi hibrida untuk Malaysia. Dia sedang mengembangkan sebuah pusat benih seluas 16 hektar di lokasi pertanian negara bagian Perlis, dan merencanakan untuk membuat sistem pertanian kontrak skala raksasa untuk padi hibridanya.

Iklan besar, hasil minim

Propaganda di sekeliling padi hibrida adalah seperti yang diharapkan: terdapat banyak uang yang bisa diperoleh dari situ. Tapi ini bukan dari hasil panen para petani China di beranda Yuanyang, atau

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

¹⁰ Dari “Hybrid rice in Malaysia” a presentation by PANAP at the “Harnessing Diversity: A Regional Strategy Workshop on Hybrid Rice and Farmers Seed Alternatives” held in Diliman, Quezon City, Philippines on Oct 14-16, 2009.

para petani Vietnam di sekitar Delta Sungai Merah, atau para petani Filipina di Luzon Tengah. Itu merupakan hal yang jarang terjadi. Bahkan sebaliknya, sementara para petani digunakan sebagai kuda tunggangan bagi eksperimen ini, yang menyebabkan kerusakan brutal atas tanah-tanah pertanian mereka, dan pemerintah-pemerintah terus memompakan subsidi, maka yang meraup keuntungannya adalah perusahaan-perusahaan benih dan agro-kimia.

Dalam laporan keuangan SL Agritech Corporation dalam tahun 2008, dia mendaftarkan Departemen Pertanian Filipina (DA) sebagai pasar terbesarnya. Penjualan total dari benih hibrida dan agro-kimia yang dijual SLAC kepada DA dalam tahun 2006 mencapai PhP 436.705.978 (US\$ 9,1 juta) yang merupakan hampir 99 persen dari total penjualannya pada tahun itu, dan PhP 464.584.076 (US\$ 9,7 juta) dalam tahun 2007.¹¹ Pada prinsipnya, 50 persen subsidi benih untuk padi hibrida yang disediakan oleh pemerintah Filipina untuk para petani mengalir langsung ke peti uang dari perusahaan-perusahaan seperti SLAC.

Demikian pula halnya perusahaan yang sama yang bertanggung jawab atas banyak masalah padi hibrida di Filipina. Di bulan Februari 2009 para petani di berbagai daerah di provinsi Nueva Ecija, lumbung padi utama negeri itu, melaporkan pertumbuhan yang tidak normal dalam tanaman padi mereka. Tanda-tanda merekah yang lebih awal dan akhirnya produksi bulir padi yang kopong menyebabkan sejumlah besar petani mengalami gagal panen pada musim itu. Kisah ini melibatkan penggunaan SL8H, sebuah padi hibrida yang diproduksi perusahaan benih swasta SLAC, dan dibagikan di bawah program padi hibrida pemerintah.¹²



Para petani dalam sebuah misi pencarian fakta, sedang memeriksa varietas SL8H dari SLAC

Filipina adalah salah satu negara yang paling awal menerima teknologi padi hibrida, dengan menjadi tuan rumah bagi IRRI selama 50 tahun terakhir. Namun menjelang awal tahun 2000, mayoritas petani mulai enggan menanam padi hibrida, meskipun memperoleh subsidi, karena mereka rasakan semakin sulit untuk menanam padi hibrida dan lagi pula harga gabahnya sangat tidak menguntungkan, rasa beras hibrida tidak disukai konsumen, keuntungannya sedikit, dan patahannya

¹¹ Dari "Continuing failures of hybrid rice in the Philippines and farmers' alternatives to hybrid rice" a presentation by SEARICE at the "Harnessing Diversity: A Regional Strategy Workshop on Hybrid Rice and Farmers Seed Alternatives" held in Diliman, Quezon City, Philippines on Oct 14-16, 2009.

¹² DA orders tests on hybrid rice seeds amid complaints about stunted growth" GMA News TV, February 18, 2009, <http://www.gmanews.tv/story/149435/DA-orders-tests-on-hybrid-rice-seeds-amid-complaints-about-stunted-growth>

sangat banyak.¹³ Dalam tahun 2003, data dari kantor provinsi Departemen Pertanian di Isabela, yang terletak di sebelah barat utara negeri itu, memperlihatkan bahwa untuk setiap hektar padi hibrida yang menghasilkan di atas rata-rata nasional varietas padi biasa konvensional, terdapat tujuh hektar varietas padi hibrida yang hasilnya sangat jelek.¹⁴ Meskipun demikian, desakan untuk menanam padi hibrida terus berlanjut, disertai dengan subsidi yang luar biasa. Dalam kenyataannya, tingkat penerimaan tertinggi dicapai pada tahun 2006, di mana subsidi pemerintah atas benih mencapai puncaknya. Ironisnya, dengan klaim padi hibrida bertujuan untuk mengangkat tingkat produksi padi Filipina, negeri itu tidak hanya terus menjadi importir beras namun juga telah menjadi importir benih padi (dari India dan China). Ini telah menjadi kecenderungan sejak program padi hibrida dimulai pada awal tahun 1990an.¹⁵ Untuk tahun ini, pemerintah telah memastikan impor beras sebesar 2,2 juta ton, suatu angka terbesar dalam sejarah impor beras negeri itu.¹⁶

Di China, yang merupakan negeri asal padi hibrida, pengalaman para petani dengan padi hibrida sepenuhnya bervariasi dengan iklan besar-besaran yang ditemukan pada hampir setiap toko benih di kota. Di beberapa bagian Yunnan dan Sichuan, dua wilayah penghasil utama padi, padi hibrida hanya membawa perubahan yang tidak berarti bagi peningkatan status ekonomi para petani China. Peningkatan hasil panen, dicapai terutama oleh para petani karena adanya akses kepada irigasi dan sumber daya untuk asupan-asupan yang diperlukan, adalah tidak spektakuler, dan jauh dari janji yang diberikan oleh iklan padi hibrida. "Keuntungan hasil panen" hibrida, yang dicapai oleh banyak petani di Yuanyang dan daerah-daerah Yunnan yang lain, umumnya bersifat biasa-biasa saja. Secara rata-rata hasil panen mereka hanyalah di atas 500-1.000 kg per hektar bila dibandingkan dengan varietas tradisional atau konvensional. Hal yang sama dialami oleh para petani di Sichuan, yang merupakan wilayah utama kedua penanaman padi hibrida di China. Di desa Wenxiang, seorang petani mengatakan bahwa pendapatannya dari menanam padi hibrida hanyalah sekitar RMB 80 (US\$ 10) lebih banyak dibandingkan pendapatannya dua tahun yang lalu, ketika dia masih menggunakan varietas tradisional (Zhenzhuai dan Guipigu).¹⁷

Bahkan ketika para petani telah meningkat hasil panennya dengan menanam padi hibrida, mereka tidak dapat secara konsisten melebihi rata-rata nasional sebanyak tujuh ton per hektar. Karena hasil panen sangat bervariasi, tergantung pada lokasi dan kondisi, maka membuat "garansi" hasil panen yang tinggi hampir tidak ada artinya sama sekali. Yang sangat menarik, para petani yang telah lama berpengalaman menanam padi hibrida mengatakan, bahwa meskipun klaim telah dibuat untuk mereka, hasil panen dari varietas padi hibrida yang terbaru tampaknya tidak lebih tinggi daripada varietas-varietas padi hibrida yang awal sekali. Oleh karena itu, meskipun telah melewati hampir tiga dekade riset – dan pengalaman menanam 15 juta hektar dengan berbagai varietas hibrida – hasil yang dicapai sangatlah minim. Sejumlah petani mengatakan bahwa mereka tidak mengalami perubahan apa pun dalam hasil panen ketika berganti dari varietas tradisional ke hibrida, sementara yang lainnya menyebutkan bahwa hasil panen mereka gagal.¹⁸

¹³ Cheryl B Casiwan, Aldas Janaiah, Sergio R Francisco, Mahabub Hossain, Josephine Narciso, Ellaine Cabrera, Flordeliza C Hidalgo, "Hybrid Rice Cultivation in the Philippines: Early Farm-Level Experiences," *Economic and Political Weekly*, June 21, 2003

¹⁴ GRAIN, "Fiasco in the field – an update on hybrid rice in Asia," March 2005, <http://www.grain.org/briefings/?id=190>

¹⁵ Dari "Continuing failures of hybrid rice in the Philippines and farmers' alternatives to hybrid rice" a presentation by SEARICE at the "Harnessing Diversity: A Regional Strategy Workshop on Hybrid Rice and Farmers Seed Alternatives" held in Diliman, Quezon City, Philippines on Oct 14-16, 2009.

¹⁶ Luzi Ann Javier "Philippines May Lose 400,000 Tons Rice Output, Official Says" *Businessweek*, January 18, 2010, <http://www.businessweek.com/news/2010-01-18/philippines-may-lose-400-000-tons-rice-output-official-says.html>

¹⁷ GRAIN, "Hybrid rice in China - A great yield forward?" January 2007, <http://www.grain.org/seedling/?id=455>

¹⁸ Ibid.

Perusahaan Transnasional di belakang mitos padi hibrida

Thailand, yang terkenal di dunia dengan beras Jasmine eksportnya, adalah tempat di mana padi hibrida tidak bisa dilihat. Namun justru perusahaan Thailand Charoen Pokhand (CP), yang merupakan salah satu konglomerat di wilayah Asia, mempunyai ambisi besar untuk padi hibrida. Nyatanya, CP mengiklankan bahwa padi hibrida akan menghasilkan 20-50 persen lebih banyak dibandingkan varietas-varietas konvensional yang lain di pasar, dengan potensi hasil panen lebih dari 9 ton per hektar. Dia juga menyatakan bahwa para petani akan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dan akan memakai asupan kimia yang lebih sedikit.

Dalam tahun 2008, di antara bulan Februari dan Mei, sebuah LSM berbasis di Bangkok, Biothai, mengadakan surveinya sendiri terhadap sembilan petani yang melakukan uji tanam padi hibrida CP di provinsi Kamphanpet dan Audtraratit. Mereka menemukan bahwa hasil panen rata-rata petani adalah hanya sekitar 6 ton per hektar – 36 persen di bawah apa yang diiklankan CP. Dan yang lebih penting lagi, walau padi hibrida CP menghasilkan sedikit lebih tinggi dari rata-rata varietas konvensional yang ditanam di lokasi yang sama (dengan sekitar 15 persen), hal ini dicapai dengan meningkatkan ongkos produksi. Biaya benih untuk hibrida CP adalah 5 kali lipat dari biaya benih untuk varietas-varietas konvensional, dan biaya-biaya baik pupuk dan pestisida meningkat dua kali lipat. Pendapatan bersih bagi para petani yang menanam padi konvensional pada kenyataannya adalah 60 persen lebih tinggi daripada para petani yang menanam hibrida CP.¹⁹

Para petani yang disurvei oleh Biothai juga mengatakan bahwa kualitas padi CP sangat buruk, dan tidak cocok untuk pasar pangan lokal. Menurut Biothai, CP membeli padi dari para petani, memprosesnya dalam penggilingan khusus dan mengapalkannya ke Afrika. CP mengelola bisnis benih padi hibridanya dan kegiatan perdagangan berasnya melalui perusahaan anak cabangnya CP Intertrade. Biothai mengatakan bahwa dorongan padi hibrida CP telah merangsek sampai tingkat lokal. Pejabat-pejabat pertanian lokal bertingkah laku seakan-akan mereka merupakan agen promosi bagi CP, dan bank-bank pedesaan mengatakan kepada para petani bahwa mereka akan meminjamkan uang kepada para petani jika para petani tidak menggunakan benih padi hibrida.²⁰

¹⁹ Thailand: Biothai crashes CP's party" Hybrid rice blog, September 2008, <http://www.grain.org/hybridrice/?lid=206>

²⁰ Dari "Hybrid rice in Thailand" a presentation by Biothai at the "Harnessing Diversity: A Regional Strategy Workshop on Hybrid Rice and Farmers Seed Alternatives" held in Diliman, Quezon City, Philippines on Oct 14-16, 2009.



Para petani Vietnam sedang menanam varietas tradisional; mereka menemukan hasil panen padi hibrida sangat buruk karena rentan terhadap hama penyakit

Vietnam dianggap sebagai “kisah sukses” berikutnya dalam penerimaan padi hibrida, setelah China. Namun terlepas dari targetnya untuk 7,5 juta hektar dalam produksi dalam tahun 2010, makin banyak para petani yang menjadi kecewa dan makin kritis terhadap padi hibrida, karena hasilnya, biaya, dan rentan terhadap hama penyakit. Banyak dari mereka yang tetap menanam hibrida hanya karena semata-mata karena mereka tidak mempunyai pilihan yang lain. Mereka tergantung pada apa yang telah disediakan oleh penjual benih.

Banyak petani di Delta Sungai Merah, yang merupakan wilayah tanam padi hibrida utama di Vietnam, yang memilih untuk menanam varietas konvensional yang disebut Khang Dan, yang mereka akui tidak begitu baik kualitasnya untuk dimakan, namun hasil panennya sangat tinggi. Hasil panennya antara 4,2-8,4 ton per hektar, yang melebihi hibrid di banyak tempat. Varietas Khang Dan juga hanya memerlukan lebih sedikit asupan dan investasi. Di provinsi Thai Binh, pusat produksi padi untuk bagian utara negeri itu, sejumlah petani juga melaporkan hasil yang bagus dari sebuah varietas lokal yang dinamakan VO, yang, kata mereka, menghasilkan panen 7-8,4 ton per hektar. Beberapa petani lainnya juga menanam varietas konvensional yang disebut V10, untuk makanan ternak, dan beberapa

varietas Tam lokal untuk konsumsi rumah. Para petani cenderung untuk menyimpan benih dari varietas-varietas ini. Banyak petani yang telah berhenti menanam padi hibrida. Mereka telah mencoba menanam padi hibrida sebelumnya, namun peningkatan hasil panennya yang kecil tidak sebanding dengan biaya asupan yang semakin mahal.²¹

Sebuah studi yang dilakukan tahun lalu oleh para peneliti di Pusat untuk Riset Pertanian dan Studi Ekologi (CARES) di Universitas Pertanian Hanoi, menjelaskan bahwa padi hibrida di Vietnam semakin merugikan para petani. Studi itu menemukan bahwa hasil panen dari varietas hibrida tidak berbeda secara berarti dari varietas-varietas biasa.²² Para petani yang mereka survei melaporkan peningkatan rata-rata hasil panen varietas hibrida hanyalah 2,1 persen. Temuan riset mereka berbeda dengan statistik yang diberikan oleh Kementerian Pertanian dan Pembangunan Pedesaan (MARD), yang secara konsisten memperlihatkan hasil panen padi hibrida sekitar 30 persen di atas padi biasa. Para peneliti CARES menemukan bahwa dampak positif hibrida atas pendapatan rumah tangga pertanian yang disurvei tidaklah berarti.²³

Studi tersebut juga menunjukkan bahwa berdasarkan data MARD, hampir tidak ada sama sekali perbaikan dalam hasil panen padi hibrida sejak negeri itu memproduksi padi hibrida pada awal tahun 1990an. Dari tahun 1992 sampai dengan tahun 2006 hasil padi hibrida hanya meningkat 0,1 persen per tahun, sementara hasil padi biasa telah meningkat 2,4 persen per tahun selama periode yang sama. Dalam sebuah uji coba untuk benih padi hibrida di dalam tahun 2008, para peneliti melaporkan bahwa 46 dari 219 contoh yang diujicoba gagal memenuhi standar kualitas nasional.

Namun mungkin aspek yang paling menarik perhatian dari studi itu adalah temuan mereka bahwa para petani menggunakan lebih banyak pupuk kimia ketika menanam hibrida dibandingkan dengan padi biasa – sekitar 30 kg lebih banyak per hektar. Hausnya padi hibrida atas pupuk merupakan sebuah keprihatinan utama. Karena dia meningkatkan biaya bagi para petani, terutama karena harga pupuk yang selalu tinggi sepanjang waktu, dan menyebabkan erosi tanah dan emisi gas rumah kaca. Pemakaian pupuk dosis tinggi juga meningkatkan hama penyakit tanaman – terutama yang paling anyar adalah hama wereng. Kerentanan padi hibrida kepada hama wereng sangat dikenal, dan mendorong para entomologis padi sekarang menghubungkan kemunculan kembali hama penyakit ini dengan perluasan produksi padi hibrida (lihat Tabel 3).

Di Bangladesh, sebuah studi yang dilakukan oleh LSM lokal, UBINIG, menemukan bahwa penyakit bakteri daun muncul dalam bentuk epidemis di wilayah-wilayah di mana padi hibrida tumbuh, dan bahwa varietas padi hibrida tampaknya lebih rentan terhadap penyakit itu daripada varietas-varietas lokal.²⁴ Dalam bulan April 2008, setidaknya 24 serangan penyakit bakteri daun dilaporkan di berbagai tempat yang berbeda di Bangladesh, yang menghancurkan tanaman padi hibrida selama musim itu. Benihnya, yang menurut sejumlah ahli kualitasnya rendah, dilaporkan diimpor dari Thailand dan China.

²¹ Vietnam: the high stakes of hybrid rice for farmers” Hybrid rice blog, October 2008.
<http://www.grain.org/hybridrice/?lid=209>

²² Para peneliti Tran Duc Vien and Nguyen Thi Duong Nga dari Center for Agricultural Research and Ecological Studies pada the Hanoi University of Agriculture melakukan survei atas 100 rumah tangga tani di provinsi Ha Tay dan Nam Dinh di Delta Sungai Merah dalam musim semi dan panas pada tahun 2007. Delta Sungai Merah, di utara Vietnam, adalah wilayah utama penanaman padi hibrida negeri itu.

²³ Tran Duc Vien and Nguyen Thi Duong Nga, “Economic impact of hybrid rice in Vietnam an inintial assessment,” Hanoi University of Agriculture, 2009, <http://www.cares.org.vn/webplus/Article/ECONOMIC%20IMPACT%20OF%20HYBRID%20RICE%20IN%20VIETNAM.pdf>

²⁴ UBINIG “HYBRID Boro Rice: Profit Versus Yield and Ecological Concerns” June 2008,
<http://www.grain.org/hybridrice/?id=405>

Tabel 3: Sejumlah kasus meledaknya hama wereng yang dilaporkan terjadi di lokasi padi hibrida

Negara	Lokasi
Bangladesh	Kecamatan Shariatpur, Rangpur, Tangail, Memensingh, Irajani, Natore, Gazipur, Sherpur, Bhola, Nowgaon, Rajshahi, Bhairab dan Nilphamari
China	Yunnan, Pulau Hainan, Zhejiang, Guangdong/padi hibrida
Malaysia	Tanjung Karang
Filipina	Sta.Cruz, Laguna
Vietnam	Delta Sungai Merah, wilayah yang luas di Nghe An dan sekitar Hanoi

Sumber: *Ricehoppers.net* <http://ricehoppers.net/reports-from-the-field/planthopper-outbreaks-in-2009/>

Pemerintah Bangladesh telah tergantung selama lebih dari satu dekade pada benih padi hibrida impor, yang didukungnya dengan strategi promosi yang agresif. Ini mencakup memasukkan paket penanaman padi hibrida dengan kredit mikro, yang menjatuhkan banyak petani Bangladesh dalam perangkap utang, karena banyak benih hibrida hasilnya sangat buruk. Meskipun demikian, luasan padi hibrida mencapai satu juta hektar dalam tahun 2008. Selama periode ini, 60 varietas padi hibrida dilepaskan di Bangladesh, mencakup dua varietas yang dikembangkan Bangladesh Rice Research Institute, enam dari India, satu dari Filipina, dan 51 dari China.

Namun pada tahun 2009, para petani Bangladesh sudah kapok dengan hasil panen yang buruk, kualitasnya yang jelek, dan kemampuan adaptasinya yang lemah, dan mulai menolak padi hibrida. Walaupun pemerintah dan agen-agen yang terkait berusaha memperpanjang subsidi, mereka hanya mampu mendorong setengah dari target 10.000 ton benih padi hibrida pada petani. Hasilnya, luasan penanaman padi hibrida menurun drastis.

Kegagalan padi hibrida bagi Profesor Kasumbogo Untung, seorang entomologis pada Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta, yang merupakan salah seorang ilmuwan padi Indonesia yang sangat dihormati, bukan hal yang mengagetkan. Dia dan para koleganya telah lama mengenali masalah-masalah padi hibrida, terutama adalah kerentanannya terhadap hama penyakit. Dalam kenyataannya, dia mengatakan, bahwa dia dia sering menggunakan hibrida untuk mengajar para siswanya, karena hibrida merupakan satu-satunya varietas yang memberikan mereka akses langsung pada hama penyakit, yang di Indonesia hanya bisa dilihat dalam buku pelajaran. Sekarang dia mengkhawatirkan bahwa masuknya padi hibrida dalam skala besar akan mengarahkan pada suatu kemunculan kembali hama seperti hama wereng coklat. Dr. Kasumbogo mengatakan bahwa “sangat disesalkan” pemerintah sedang mempromosikan padi hibrida, karena itu akan merusak kemajuan-kemajuan yang telah dicapai lewat pemberantasan hama terpadu di Indonesia, dan akan menyebabkan para petani meningkatkan penggunaan pestisida dan pupuk kimia.²⁵ “Padi hibrida merupakan varietas mahal yang membutuhkan perawatan lebih telaten daripada mengurus seorang bayi,” menurut Dr. Kasumbogo.

²⁵ Op.cit.

Dalam bulan Januari 2007, pemerintah pusat Indonesia meluncurkan sebuah program utama padi hibrida, yang bernilai hingga US\$651 juta, untuk membagikan 2.000 ton benih gratis dan mengkonversi lebih dari 135.000 hektar tanah padi yang subur untuk produksi padi hibrida. Meskipun studi-studi lokal telah menemukan bahwa padi hibrida tidak memperbaiki produksi, dan sebuah program uji coba awal menghasilkan hasil yang merugikan bagi para petani yang ikut serta, pemerintah tetap terus membagikan benih gratis kepada para petani. Pada bulan Oktober 2007, para petani yang ikut skema ini mengalami masalah-masalah besar. Hasil panen yang mereka peroleh jauh daripada yang diiklankan. Beberapa di antaranya mengalami gagal panen seutuhnya, dan membakar sawahnya karena putus asa. Para petani di Kabupaten Gorontalo yang menanam varietas Arize (diproduksi oleh Bayer) melaporkan bahwa rasanya tidak begitu enak, dan terlepas dari tingginya biaya produksi, mereka juga mencatat padi hibrida sangat rentan terhadap hama penyakit insektisida.²⁶



Sawah yang dihancurkan oleh serangan belalang di Chainat, Thailand

“Kami seperti lotere ketika pemerintah mengujicoba varietas hibridanya,” menurut seorang petani dari Dusun Karang Duwet, sekitar 25 km arah selatan kota Yogyakarta. Salah satu kelompok tani di sana, Ngupoyo Bogo, juga menerima benih padi hibrida bersubsidi dari pemerintah, dan mengalokasikan tujuh hektar tanah mereka untuk menanam varietas Bernas Super dari Sumber Alam Sutra. Namun karena kekurangan tenaga di wilayah itu, para petani mengalami kesulitan mengikuti panduan penanaman benih. Benih ditaburkan 20 hari setelah pencangkulan (bukannya 15 hari, seperti direkomendasikan petugas penyuluhan). Setelah sekitar dua bulan, tanaman mereka tiba-tiba dikerubuti hama penyakit. Pada akhirnya, para petani mencabut tanaman itu. Kemudian, seorang anggota staf Biotani, sebuah LSM Indonesia yang mengunjungi lokasi mengidentifikasi kutu hitam dan lipatan daun di lahan-lahan petani.²⁷

Dalam tahun 2008, pemerintah memperluas programnya, dan makin banyak para petani yang tidak bersalah tertarik untuk menggunakan padi hibrida, dengan hasil yang menyedihkan. Melalui sekolah

Dalam tahun 2008, pemerintah memperluas programnya, dan makin banyak para petani yang tidak bersalah tertarik untuk menggunakan padi hibrida, dengan hasil yang menyedihkan. Melalui sekolah

²⁶ Dari “Hybrid rice in Indonesia” a presentation by AGRA at the “Harnessing Diversity: A Regional Strategy Workshop on Hybrid Rice and Farmers Seed Alternatives” held in Diliman, Quezon City, Philippines on Oct 14-16, 2009.

²⁷ Indonesia: More hype than hope on hybrid rice” Hybrid rice blog, October 2007, <http://www.grain.org/hybridrice/?lid=196>

lapangan tani di komunitas Samben (Desa Argomulyo, Sedayu), 36 petani diberikan benih gratis untuk mencoba Intani-2, varietas yang dipasarkan oleh PT Bisi, sebuah anak perusahaan dari perusahaan multinasional Charoen Pokhand dari Thailand. Tergiu oleh tawaran tersebut dan janji perusahaan bahwa varietas itu akan menghasilkan 13 ton per hektar, para petani setuju untuk mengalokasikan 5 hektar dari 16 hektar yang dikelola sekolah mereka untuk ujicoba. Pada waktu panen, hasilnya terbukti sangat mengecewakan. Tanaman itu hasilnya Cuma 9,6 ton per hektar, 3,4 ton kurangnya dari yang dijanjikan. Padinya juga mengalami serangan penyakit, dan terdapat konsensus di antara para petani bahwa padi hibrida sangat rentan terhadap hama penyakit. Dan parahnya lagi, para petani kecewa karena tidak bisa menyimpan benih setelah membayar harga yang tinggi – benih Intani-2 harganya Rp 50.000 per kg, sementara padi yang biasa ditanami yakni IR-64 benihnya hanya Rp 6.000 per kg. Uji coba bersubsidi tidak meyakinkan mereka untuk melanjutkan menanam padi hibrida.²⁸



Pada lahan padi lain di luar Yogyakarta, kutu hitam yang sama menghancurkan lahan padi dari seorang petani yang menanam varietas padi hibrida

Pioneer/DuPont pada tanah seluas 1,5 hektar, di

Serangan hama wereng coklat merusak lahan padi di Ciherang Sukamandi, Jabar

kampung Mingas Baru, Kabupaten Klaten. Lahannya rusak habis-habisan. Tidak ada insektisida yang mampu menyelamatkan dia dari kerugian. Dia diberitahu bahwa dia akan memperoleh 13-15 ton per hektar – dua kali lipat panen normal – oleh karenanya dia memutuskan untuk membeli benih hibrida bahkan pada harga Rp 45.000 per kg. Ini pertama kalinya selama 12 tahun dia mengalami masalah hama penyakit seperti ini, dan pertama kalinya panen padinya gagal.²⁹

Stop padi hibrida, stop sistem pangan industri

Gagasan untuk menggunakan teknologi padi hibrida guna memberikan makanan bagi umat manusia sudah tentu dipelopori oleh perusahaan-perusahaan di belakangnya: mereka mendapatkan keuntungan yang luar biasa dari penjualan benih dan agro-kimia. Padi hibrida cocok untuk pertanian tipe perkebunan, yang berskala raksasa dan berteknologi tinggi yang saat ini diminati oleh para investor lokal dan luar negeri. Bukan merupakan hal yang rahasia lagi bahwa daya tarik utama padi hibrida bagi investor swasta bukanlah hasilnya namun kontrol atas pertanian yang dia tawarkan. Para petani yang menanam padi hibrida harus selalu kembali ke perusahaan tiap kali akan menanam guna

²⁸ Op.cit.

²⁹ Op.cit.

membeli benih baru. Kontrol penuh, untung besar. Itulah makna dari bisnis padi hibrida. Dia merupakan bisnis yang sama sekali hubungannya hampir tidak ada dengan pembangunan pertanian. Pemerintah-pemerintah nasional tentulah dapat porsi kue yang memadai sehingga mereka tidak mau menghentikan bisnis padi hibrida ini.

Meskipun demikian, akal sehat menjelaskan bahwa lebih dari satu dekade investasi dalam padi yang hasil panennya sangat buruk ini cukuplah sudah. Padi hibrida, dengan cara apapun yang dimungkinkan, harus dihentikan. Mulailah dari tindakan sadar untuk menolak penggunaan padi hibrida. Dia juga harus diletakkan dalam konteks menentang sistem pangan industrial yang bersifat global yang telah menghancurkan kehidupan petani dan lingkungan. Krisis pangan yang menghidupkan kembali padi hibrida dari kematian yang hampir mendekatinya adalah merupakan hasil dari sistem pangan industrial yang berpijak pada pertanian korporat bertipe perkebunan, yang telah meminggirkan para produsen pangan yang kecil. Seperti munculnya kembali serangan hama wereng, monokultur padi hibrida adalah resep bagi bencana. Dorongan untuk padi hibrida tidak akan menyelesaikan, malah sebaliknya, akan memperburuk masalah ketidakamanan pangan.

Kebutuhan untuk “melokalkan” sistem pangan industrial adalah sangat jelas. Sistem itu harus dibalik dengan memperkuat budaya pangan lokal dan membangun kembali produksi pangan lokal dan sistem distribusi. Itu berarti sebuah peralihan yang menentukan dari produksi tanam sejenis menjadi produksi tanam beragam jenis, dan sebuah perlawanan terorganisir untuk mengambil alih kontrol sumber daya produktif, bermula dari benih. Itu berarti pula bahwa tanah-tanah harus tetap berada di tangan komunitas lokal, dengan menjalankan redistribusi tanah yang berarti yang dapat memberikan komunitas-komunitas tersebut akses penuh atas tanah itu sendiri dan sumber dayanya. Hanya dengan kontrol penuh komunitas atas tanahlah yang memungkinkan para petani dapat mengontrol seluruh sistem produksi. Hanya dengan ini para petani bisa mempunyai alternatif-alternatif benih yang dapat mengorientasikan kembali pertanian, mengubah pasar, dan menemukan kembali kekayaan norma-norma diet kultural yang berdasarkan keanekaragaman hayati.

Laporan ringkas bersama tahun 2010 ini menjelaskan tentang dorongan menggunakan padi hibrida, dan memeriksa bagaimana dia terus membangkrutkan para petani kecil Asia. Laporan ini didasari presentasi, analisis, dan diskusi pada lokakarya bertema *Menguatkan Keberagaman: Lokakarya Strategi Regional tentang Padi Hibrida dan Alternatif Benih Petani*, yang diadakan di Diliman, Quezon City, Filipina pada tanggal 14-16 Oktober 2009, diorganisir bersama oleh KMP, MASIPAG, dan GRAIN, dan didukung oleh ASTM. Dokumen ini secara bersama-sama ditulis, disadur dan diterbitkan sebagai kerja bersama oleh: AGRA (Indonesia), BIOTHAI (Thailand), BKF (Bangladesh), BRG (PNG), GRAIN, KMP (Filipina), MASIPAG (Filipina), PANAP, SAEDA (Laos), SEARICE, dan UBINIG (Bangladesh). Dokumen ini bebas dari hak cipta dan dapat diproduksi, diterjemahkan, dan disebarluaskan seluruhnya atau sebagian untuk tujuan non-komersial.

Kami hanya minta agar sumber asal disebutkan.
Edisi Indonesia diterjemahkan oleh Erpan Faryadi.