

PERKEMBANGAN PELESTARIAN DAN PEMANFAATAN PLASMA NUTFAH DI JAWA TIMUR

Sudarmadi Purnomo dan Baswarsiati *)

ABSTRAK

Jawa Timur memiliki berbagai kekayaan plasma nutfah tanaman pangan dan hortikultura (buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan biofarmaka) serta ternak yang mempunyai ciri spesifik dan keunggulan yang berbeda sesuai dengan agroekologi spesifik. Persebaran plasma nutfah yang terdapat di hutan, di desa-desa atau di tengah-tengah ekologi manusia merupakan kekayaan aset negara dan masyarakat yang dapat digunakan sebagai sumber pangan, sandang, papan, obat-obatan, aneka industri dan pariwisata. Masalah yang dihadapi adalah belum banyak daerah dan masyarakatnya yang telah menyadari dan memahami dengan baik arti, fungsi dan pentingnya plasma nutfah. Kekayaan plasma nutfah yang ada belum banyak digali bahkan cenderung kurang diperhatikan sehingga belum banyak tindakan pelestariannya. Masih sangat diperlukan data base yang lengkap tentang keberadaan plasma nutfah tersebut baik dalam segi jenisnya, jumlahnya, kualitasnya, manfaatnya yang bernilai ekonomis maupun untuk pelestarian serta kelangkaannya.

Beberapa plasma nutfah unggulan Jawa Timur telah dilepas oleh Menteri Pertanian menjadi varietas unggul nasional. Plasma nutfah unggulan maupun yang tidak bernilai ekonomis (bernilai pelestarian) tetap perlu dilestarikan secara insitu maupun ex situ sehingga perlu adanya dukungan pemeliharaan dan prasarana serta sarananya yang disesuaikan dengan agroekologinya. Untuk itu perlu ditentukan wilayah yang akan digunakan untuk pelestarian ex situ tersebut. Varietas unggul yang telah dilepas perlu dikembangkan ke masyarakat dimana pengembangan tersebut perlu didukung oleh berbagai pihak seperti Pemprop, Pemkab, Litbang, swasta dan masyarakat. Pengembangan varietas unggul sangat tergantung pada keberadaan benih bermutu sehingga sangat diperlukan penanganan benih yang perlu didukung kerjasama seperti Pemprop, Pemda, Litbang, swasta dan masyarakat. Sosialisasi pentingnya plasma nutfah serta varietas unggul sangat diperlukan melalui berbagai media serta berbagai tujuan dan sasaran.

Kata Kunci : plasma nutfah, pelestarian, pengembangan, varietas unggul, Jawa Timur

PENDAHULUAN

Jika berbicara tentang keanekaragaman hayati maka Indonesia merupakan salah satu negara terkaya keanekaragaman hayatinya (mega biodiversity). Akan tetapi bukan berarti Indonesia juga kaya koleksi plasma nutfah karena mega biodiversity yang ada belum terwujud dalam berbagai bentuk koleksi "plasma nutfah" karena

Indonesia termasuk negara yang masih miskin koleksi plasma nutfah (Dwiyanto dan Setiadi, 2005).

Dengan melihat kenyataan ini rasanya ironis sekali jika kekayaan plasma nutfah pertanian (agrobiodiversity) asli Indonesia telah berpindah ke negara lain dan berkembang serta dipatenkan oleh negara lain. Namun sayangnya hingga

*) Peneliti Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

saat ini masih banyak institusi atau masyarakat yang tidak peduli terhadap apa arti plasma nutfah tersebut. Mereka dengan senang hati memberikan atau menukar dengan sesuatu yang belum tentu berharga nilainya dibanding plasma nutfah yang sangat berharga bagi perkembangan perbaikan tanaman baik tradisional maupun modern.

Dalam traktat internasional tentang Sumber Daya Genetik untuk Tanaman Pangan dan Pertanian (SDGTPP) tidak bisa dipungkiri lagi pentingnya SDGTPP untuk perbaikan tanaman. Pemanfaatan sumber daya genetik mutlak diperlukan untuk keamanan pangan dan menopang kemampuan kita untuk menyesuaikan dengan perubahan lingkungan serta kebutuhan sosial. Untuk dapat memanfaatkan potensi dari SDGTPP secara maksimal maka harus ditekankan pada peningkatan plasma nutfah (Moelyopawiro, 2003).

Keberadaan keanekaragaman plasma nutfah tersebut akan memberikan peluang untuk berbagai kemungkinan memproduksi pangan dan produk pertanian lainnya, keberlanjutan kehidupan manusia pada berbagai ekosistem pertanian (ketersediaan tanah, iklim, air dan pangan). Keberadaan keanekaragaman plasma nutfah pertanian sangat terkait dengan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat serta lingkungan yang membentuk lokasi alami (Dwiyanto *et al*, 2004).

Kondisi geografis yang beragam dari propinsi Jawa Timur merupakan anugerah alam sehingga Jawa Timur merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang

memiliki potensi Sumber Daya Genetik untuk Tanaman Pangan dan Pertanian (SDGTPP) beraneka ragam. Hal ini adalah salah satu karunia yang perlu dijaga, dilestarikan, dikelola dan dimanfaatkan agar dapat memproduksi pangan secara berkelanjutan dan bermanfaat bagi keberlanjutan ketahanan pangan dan kesejahteraan manusia generasi sekarang dan mendatang. Sebagian kecil dari keanekaragaman plasma nutfah dari Jawa Timur telah menjadi varietas unggul nasional dan telah didaftarkan pada Pusat Perlindungan Varietas Tanaman. Selain itu beberapa plasma nutfah unggulan juga telah terkoleksi pada kebun koleksi dan telah dikelola dan dimanfaatkan untuk ketahanan pangan seperti varietas unggul tanaman pangan dan hortikultura. Sedangkan plasma nutfah untuk ternak atau hewan juga dikelola oleh cagar alam atau suaka margasatwa yang harus dilindungi dan dijaga agar tidak punah.

POTENSI DAN PERMASALAHAN PLASMA NUTFAH DI JAWA TIMUR

Potensi

Jawa Timur memiliki berbagai kekayaan plasma nutfah tanaman pangan dan hortikultura (buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan biofarmaka) serta ternak yang mempunyai ciri spesifik dan keunggulan yang berbeda sesuai dengan agroekologi spesifik. Persebaran plasma nutfah yang terdapat di hutan, di desa-desa atau di tengah-tengah ekologi manusia merupakan kekayaan aset negara dan masyarakat yang dapat digunakan sebagai

sumber pangan, sandang, papan, obat-obatan, aneka industri dan pariwisata. Masalah yang dihadapi adalah belum banyak daerah dan masyarakatnya yang telah menyadari dan memahami dengan baik arti, fungsi dan pentingnya plasma nutfah. Kekayaan plasma nutfah yang ada belum banyak digali bahkan cenderung kurang diperhatikan sehingga belum banyak tindakan pelestariannya. Akibatnya sebagian plasma nutfah potensial terancam punah atau bahkan telah punah. Oleh karena itu perlu ada tindakan penyelamatan, pengelolaan dan pemanfaatan terutama yang memiliki nilai ekonomis tinggi maupun tanaman yang sudah langka atau hampir punah.

Beberapa plasma nutfah unggulan Jawa Timur telah dilepas oleh Menteri Pertanian menjadi varietas unggul nasional dari usulan BPTP Jawa Timur bekerjasama dengan Pemerintah Daerah terkait, sejak 10 tahun ini yaitu 6 varietas tanaman pangan dan 24 varietas hortikultura. (Baswarsiati, 2005). Selain itu BPTP Jawa Timur pada tahun 2001 juga melakukan eksplorasi dan mengumpulkan varietas lokal padi berjumlah 52 varietas yang terdiri dari 20 jenis cere dan 32 jenis bulu dan telah dilakukan adaptasi pada 3 wilayah agroekologi yang berbeda pada dataran rendah, medium dan tinggi (Istuti *et al*, 2003).

Potensi keanekaragaman plasma nutfah Jawa Timur masih banyak yang belum tergalikan untuk tanaman maupun ternak. Hal ini karena belum adanya kesatuan persepsi tentang arti dan fungsi plasma nutfah, baik oleh masyarakat maupun pemegang kebijakan. Namun

beberapa plasma nutfah unggulan dari Jawa Timur yang bernilai ekonomis sudah masuk ke negara tetangga sebagai komoditas potensial seperti halnya mangga Arumanis, pisang Mas Kirana, kesemek Junggo, manggis dari Trenggalek dan Banyuwangi, melati Ratoh Ebu dari Bangkalan, berbagai jenis anggrek dan tanaman hias asli Jawa Timur.

Sedangkan untuk plasma nutfah ternak yang sudah existing dan berkembang di masyarakat dalam agribisnisnya yaitu domba ekor gemuk asal pulau Sapudi dan sapi Madura asal Sumenep. Untuk jenis hewan antara lain rusa Bawean, harimau Jawa (*Panthera tigris*) dan banteng (*Bos sondaicus*). Belum semua data potensi plasma nutfah unggulan maupun yang kurang bernilai ekonomis dari propinsi Jawa Timur dapat terkumpulkan. Hal ini karena belum terkoordinasinya dan menyatunya persepsi tentang arti dan fungsi plasma nutfah antar instansi terkait yang berhak mengelola, peneliti, masyarakat yang berminat maupun pemegang kebijakan sebagai penentu akhir untuk bersama-sama melestarikan, mengelola dan memanfaatkan dalam bentuk existing farm secara insitu maupun ex situ sehingga perlu adanya dukungan pemeliharaan dan prasarana serta sarannya yang disesuaikan dengan agroekologinya.

Permasalahan

Beberapa permasalahan yang muncul sehingga potensi plasma nutfah yang ada di Jawa Timur belum banyak terungkap antara lain :

Belum ada data base yang lengkap tentang keberadaan plasma nutfah dalam hal jenisnya, jumlahnya, kualitasnya, manfaatnya yang bernilai ekonomis maupun untuk pelestarian serta kelangkaannya

Belum ada map info yang memperjelas tentang keberadaan kekayaan plasma nutfah yang didukung dengan agroekologi masing-masing dan dilengkapi dengan inventarisasi serta karakteristiknya.

Rendahnya kesadaran masyarakat akan arti pentingnya keanekaragaman hayati yang dapat mengancam kelestarian hidup,

Belum adanya persamaan persepsi dari pemegang kebijakan tentang pentingnya keanekaragaman hayati sehingga pembiayaan untuk melestarikan kurang diperhatikan bahkan belum dianggarkan

Belum atau jarang dilakukan promosi untuk mengenalkan kondisi plasma nutfah tanaman dan ternak dari Jawa Timur

Sumber daya manusia yang berminat dan mau menggeluti tentang kekayaan plasma nutfah serta memanfaatkan dan mengembangkannya sangat minim sekali dan masih jarang ada kaderisasi karena keterbatasan tersebut

PENGELOLAAN PLASMA NUTFAH

Melihat anugerah potensi keanekaragaman plasma nutfah yang ada di Jawa Timur sehubungan dengan lokasi geografis yang cukup beragam maka dapat memberikan harapan untuk mengejar

persaingan agribisnis internasional yang semakin ketat melalui keanekaragaman hayati tersebut. Oleh karena itu sangat diperlukan iklim yang kondusif dalam penelitian-penelitian untuk memanfaatkan keanekaragaman hayati yang ada di Jawa Timur. Tidak hanya terbatas pada mendata atau mengaguminya saja, tetapi perlu memanfaatkannya secara optimal dengan menggunakan teknologi dan mencermatinya serta memilih strategi yang terbaik untuk mengelolanya.

Pengelolaan plasma nutfah merupakan suatu upaya yang diperlukan untuk tetap melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan plasma nutfah untuk kesejahteraan manusia secara lestari. Lebih jelasnya, pengelolaan plasma nutfah antara lain untuk: 1) melestarikan dan memanfaatkan kekayaan plasma nutfah secara optimal, 2) memperkaya koleksi plasma nutfah dengan mendapatkan koleksi dari berbagai sumber termasuk koleksi internasional, 3) Melindungi kekayaan plasma nutfah agar tidak dipatenkan dan dimanfaatkan oleh yang tidak berhak, 4) menyediakan materi plasma nutfah, informasi dan edukasi tentang pentingnya plasma nutfah bagi masyarakat, 5) membangkitkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pelestarian, perlindungan dan pemanfaatan plasma nutfah (Dwiyanto *et al*, 2004).

Kearifan tradisional dari masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan pengelolaan plasma nutfah sebagian besar sudah dilakukan secara turun temurun. Masyarakat yang dalam hal ini adalah petani telah melakukan hal ini sejak lama. Secara sengaja maupun tidak sengaja

mereka memiliki andil yang sangat besar dalam membantu mengelola plasma nutfah baik berupa tanaman pangan, hortikultura maupun ternak. Hal ini tercermin dalam sikap mereka dalam berusaha tani dan menentukan komoditas yang diusahakan akan disesuaikan dengan agroekologi setempat atau pilihan komoditas existing di daerahnya masing-masing. Dengan kearifan lokal terhadap pilihan komoditas existing untuk sistem usahatani yang dilakukan oleh petani maka akan membantu melestarikan sumber plasma nutfah yang ada di agroekologi masing-masing.

Berbagai contoh sistem usahatani yang dilakukan oleh petani maupun peternak dalam mengelola plasma nutfah asli Jawa Timur dalam bentuk skala luas atau kawasan antara lain : jagung Madura (Sumenep dan kabupaten lain di Madura), ubi jalar gunung Kawi (Malang dan Blitar), usahatani mangga yang berupa kawasan di beberapa kabupaten di Jawa Timur (Pasuruan, Probolinggo, Situbondo, Bondowoso, Gresik), usahatani pisang (kabupaten Lumajang, Banyuwangi, Malang), perkebunan kopi rakyat (Malang /terkenal dengan kopi Dampit, Jember), perkebunan cacao rakyat (Trenggalek). Selain itu juga pengelolaan dalam bentuk tanaman di pekarangan, tegalan, maupun di hutan dalam suatu kawasan antara lain salak (Malang, Bangkalan, Bojonegoro, Pasuruan, Lumajang, banyuwangi, Jombang, dll), durian (Malang, Madiun, Magetan, Trenggalek, Ngawi, Kediri, Jember), manggis (Trenggalek, Banyuwangi, Jember), duku (Tuban, Tulungagung, Nganjuk), sawo (Ponorogo,

Kediri, Banyuwangi), belimbing (Blitar, Tuban, Tulungagung), melati (Bangkalan), kesemek (Batu, Malang), kelapa (Sumenep, Banyuwangi), srikaya (Sumenep). Sedangkan untuk pengelolaan plasma nutfah ternak dalam bentuk on farm antara lain domba ekor gemuk (asal pulau Sapudi) sudah menyebar dan berkembang pesat karena nilai ekonomisnya cukup tinggi serta sapi Sumenep yang terkenal karena kualitas daging yang baik.

PEMANFAATAN PLASMA NUTFAH DI JAWA TIMUR

Hampir setengah abad ini telah terjadi perubahan drastis pada produksi pertanian dunia. Produksi sereal naik tiga kali lipat, produksi daging dan susu dunia meningkat pesat hampir tiga kali lipat. Kenaikan produksi daging menyebabkan permintaan sereal untuk pakan ternak juga meningkat pesat. Kemajuan produksi yang telah dicapai ini disamping karena pengembangan sumberdaya manusia, pembangunan sarana dan prasarana perekonomian juga yang terpenting adalah pemanfaatan teknologi baru (green revolution). Pemanfaatan benih bermutu dari varietas unggul, baik melalui teknologi konvensional maupun melalui rekayasa genetik dalam budidaya pertanian merupakan salah satu aspek dari pemanfaatan teknologi yang memberikan sumbangan sangat signifikan bagi peningkatan produksi pangan. Adanya benih bermutu dari varietas unggul tentunya tidak akan terbentuk tanpa adanya plasma nutfah pertanian sebagai bahan dasar program pemuliaan ataupun bioteknologi modern.

Hal ini juga menyebabkan kecenderungan terjadinya erosi keanekaragaman plasma nutfah pertanian (agrobiodiversity) akibat terdesak dengan adanya alih fungsi dan kalah bersaing dengan spesies tanaman dan ternak tertentu yang mempunyai produktivitas tinggi (Dwiyanto *et al*, 2004).

Pemanfaatan keanekaragaman hayati mutlak diperlukan untuk keamanan pangan dan menopang kemampuan kita untuk menyesuaikan dengan perubahan lingkungan serta kebutuhan sosial. Keanekaragaman hayati merupakan sumber bahan pangan, bahan bakar, serat, obat-obatan yang juga memberikan bahan mentah untuk industri. Selain itu juga memberikan sumbangan terhadap pemeliharaan ekologi. Keanekaragaman hayati terutama sekali memberikan keuntungan kepada masyarakat daerah yang berdekatan dengan sistem biologi seperti hutan, ladang dan habitat pantai. Meskipun demikian keuntungan yang lebih luas juga meningkat walaupun secara tidak langsung kepada penduduk pedesaan, ekonomi nasional dan masyarakat dunia (Moeljopawiro, 2003).

Untuk memanfaatkan potensi sumber daya genetik secara maksimal, maka dalam pemuliaan harus ditekankan pada peningkat plasma nutfah. Koleksi, karakterisasi, evaluasi dan seleksi merupakan langkah esensial dalam suatu program pemuliaan yang efisien. BPTP Jawa Timur bersama-sama dengan Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur serta Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur telah banyak memanfaatkan sumberdaya genetik asal Jawa Timur. Pemanfaatan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengangkat potensi plasma nutfah Jawa

Timur menjadi plasma nutfah unggulan nasional ataupun untuk melestarikan, memPVT kan hingga berdaya guna bagi masyarakat serta mempunyai potensi ekonomis tinggi untuk dikembangkan.

Beberapa langkah yang dilakukan oleh BPTP Jawa Timur untuk pemanfaatan potensi plasma nutfah yang ada di Jawa Timur antara lain: 1) melakukan seleksi dari plasma nutfah yang memiliki harapan untuk menjadi varietas unggul lokal maupun menjadi varietas unggul nasional, 2) melakukan usulan pemutihan atau pelepasan varietas kepada Tim Penilai dan Pelepas Varietas Nasional, 3) membntu untuk mengusulkan pendaftaran varietas melalui Pemerintah Kabupaten/Kota sebagai asal plasma nutfah di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman, 4) membantu pemerintah setempat untuk mengembangkan varietas unggul yang sudah dilepas dalam bentuk usahatani bersama masyarakat dan petani sesuai agroekologi spesifik lokasi.

Pemanfaatan sumber plasma nutfah unggulan dari Jawa Timur untuk ketahanan pangan masyarakat Jawa Timur maupun Indonesia sudah tercermin dengan kemajuan pembangunan pertanian di Jawa Timur. Dalam era pasar global sekarang ini, keunggulan tidak hanya diartikan dari segi kuantitas, tetapi juga dari segi kualitas sehingga keduanya akan menghasilkan keunggulan kompetitif yang tinggi. Oleh karena itu salah satu siasat merebut pasar bagi produk-produk pertanian adalah menghasilkan sebanyak-banyaknya komoditi pertanian yang unggul dan bermutu sehingga mempunyai nilai kompetitif tinggi (Moeljopawiro, 2003).

Adapun beberapa potensi plasma nutfah yang saat ini menjadi varietas unggul lokal maupun menjadi varietas unggul nasional asal Jawa Timur untuk tanaman pangan maupun hortikultura yaitu : berbagai varietas padi lokal asal Jawa Timur, varietas jagung lokal asal Sumenep, varietas unggul buah, sayuran dan tanaman hias disajikan pada beberapa tabel berikut ini.

Tabel 1.
Daftar Koleksi Padi Varietas Unggul Lokal Jawa Timur

No	Nama Varietas	Tinggi Tan. (cm)	Jumlah anakan per rumpun	Umur (hari)	Hasil panen per Ha		Jenis padi cere atau bulu	Asal (Kabupaten)
					Ton	Satuan		
1.	Rampak	100	13-14	115	7	GKG	Cere	Nganjuk
2.	Pendhok	120	15	115	2-3	PKG	Bulu	Tuban
3.	Mentik Merah	125	10-12	100	4,12	GKG	Cere	Ngawi
4.	Rojolele	160	15-20	125	7	PKG	Bulu	Ngawi, Jember, Lumajang
5.	Ketan Wagirah	95	40-15	115	5-6	GKG	Cere	Ngawi
6.	Merong	150	7	180	4-5	PKG	Bulu	Pasuruan
7.	Srintil	95	8-12	115	6-8	GKG	Cere	Lumajang
8.	Sidomuncul (a)	130	10-12	115	5-7	GKG	Cere	Lumajang
9.	Padi laut	150	5	180	2-4	PKG	Bulu	Jember
10.	Patil lele	160	8-10	140	5-6,5	GKG	Cere	Lumajang
11.	Sidomuncul (b)	125	12	120	5-6	GKG	Cere	Bondowoso
12.	Lulut	120	12	120	6-7	GKG	Cere	Bondowoso
13.	Cekece	95	20-30	100	5-6	GKG	Cere	Situbondo
14.	Cempolele	95	13-14	115	6-8	GKG	Cere	Situbondo
15.	Mentik Songgon	100	15	125	6-6,5	GKG	Cere	Banyuwangi
16.	Plotan Hitam	150	6	180	7-8	PKG	Bulu	Bondowoso
17.	Gogo Abang	130	5-8	130	3-4	PKG	Bulu	Magetan
18.	07	125	15	125	6-7	GKG	Cere	Ponogoro
19.	ER 2000	150	10-15	120	6-7	GKG	Cere	Ponogoro
20.	Yasmin	110	20-25	120	6-7	GKG	Cere	Ponogoro
21.	Gogo Wangi	120	10	120	3-4	PKG	Bulu	Malang
22.	Ketan Laron	120	10	130	4-5	GKG	Cere	Malang
23.	Tambak Urang	160	8-10	160	6-8	PKG	Bulu	Malang
24.	Joko Bolod	160	15	180	4-5	PKG	Bulu	Mojokerto
25.	Genjah Rawe	160	6-8	160	7-9	PKG	Bulu	Malang
26.	Sri Kuning	150	5-8	160	6	PKG	Bulu	Malang
27.	Cempo Lulut	130	10-12	125	6-7,5	GKG	Cere	Malang
28.	Gondil	160	8-12	160	7-8	PKG	Bulu	Malang
29.	Ketan Tawon	160	5-7	160	7,5-8,5	PKG	Bulu	Malang
30.	Papan Aren	160	8-15	170	7	PKG	Bulu	Malang
31.	Sukonandi	160	5-6	170	5-6	PKG	Bulu	Malang
32.	Nongko bosok	160	6-7	170	7-9	PKG	Bulu	Malang
33.	Beras Merah	115	10-14	130	7-8	GKG	Cere	Lumajang
34.	Ketan Gondil	160	6-8	160	8-9,5	PKG	Bulu	Magetan
35.	Mendok Pacet	160	5-6	170	7-11	PKG	Bulu	Mojokerto
36.	Pelet Pacet	160	5-8	170	4-5	PKG	Bulu	Mojokerto

37.	Jawi Trawas	160	5-6	170	6-7	PKG	Bulu	Mojokerto
38.	Kuntul Nlayang	160	5-6	170	6-7	PKG	Bulu	Mojokerto
39.	Jawa Sri	160	5-7	160	5-6	PKG	Bulu	Mojokerto
40.	Ketan Hitam Bubut	160	7	150	5	PKG	Bulu	Lumajang
41.	Ketan Lumbu	160	5-6	160	7	PKG	Bulu	Lumajang
42.	Ketan Duwur	160	5-8	170	7-7,5	PKG	Bulu	Magetan
43.	Talar Menyan	165	4-5	160	6-7,8	PKG	Bulu	Sumenep
44.	Talar Kerbi	160	4-5	170	8-9,2	PKG	Bulu	Sumenep
45.	Talar Sasak	155	4-5	165	5-7	PKG	Bulu	Sumenep
46.	Eggalan	155	4-5	155	7-8	PKG	Bulu	Sumenep
47.	Putan	140	5	150	5	PKG	Bulu	Jember
48.	Mentik Magetan	130	6-8	130	5-6	GKG	Cere	Magetan
49.	Genjah Arum	160	8-10	140	8-9	PKG	Bulu	Magetan
50.	Ketan Ireng	150	13	150	6,5	GKG	Cere	Magetan
51.	Slegreng	90	14-20	100	5-6	GKG	Cere	Pacitan
52.	Mendok Wesi	160	5-7	170	5-6	PKG	Bulu	Mojokerto

Keterangan : Sumber : Wigati *et al.* 2004 PKG = Padi gagangan kering giling

Propinsi Jawa Timur juga dikenal dengan keanekaragaman sumber genetik buah. Dengan kondisi agroekologi yang cukup beragam maka propinsi Jawa Timur memiliki jenis-jenis buah unggulan termasuk buah asal daerah sub tropis yaitu apel dan anggur yang nampaknya kurang dapat berkembang jika ditanam di propinsi lainnya di Indonesia. Dengan anugerah sumber genetik yang beragam inilah maka

BPTP Jawa Timur dengan Dinas Pertanian Propinsi Jatim, BPSBTPH Jatim dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang merupakan kabupaten dimana tanaman tersebut berasal bekerja sama untuk mengangkat harkat keunggulan dari plasma nutfah yang ada agar bernilai ekonomis lebih tinggi dan dikenal serta berkembang di masyarakat.

Tabel 2.

Daftar keanekaragaman genetik buah yang bernilai ekonomis asal Jawa Timur

KOMODITAS	VARIETAS	SENTRA PRODUKSI
Alpukat	<ul style="list-style-type: none"> Hijau Panjang, Merah Bundar, Hijau Bundar dan varietas lokal atau liar Fuertindo (var. unggul) 	<ul style="list-style-type: none"> Di beberapa kabupaten sentra a.l. Malang, Probolinggo, Pasuruan, Jember, Banyuwangi, Lumajang, Jombang Jombang
Apel	<ul style="list-style-type: none"> Anna, Rome Beauty, Manalagi 	<ul style="list-style-type: none"> Batu, Malang (Poncokusumo), Pasuruan (Nongkojajar)
Anggur	<ul style="list-style-type: none"> Probolinggo Biru, Probolinggo Super, Kediri Kuning, Prabu Bestari, varietas lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> Probolinggo, Kediri, Madiun
Belimbing	<ul style="list-style-type: none"> Karangsari (var. unggul) Tasiknadu (var. unggul) Varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> Blitar Tuban Di beberapa Kabupaten
Duku	<ul style="list-style-type: none"> Sri Gading (var. unggul) Prunggahan, Tuban (var. unggul) Cepoko, Nganjuk Bangkalan Varietas lokal dan liar 	<ul style="list-style-type: none"> Tulungagung Tuban Nganjuk Bangkalan Di beberapa kabupaten

Duku	<ul style="list-style-type: none"> • Sri Gading (var. unggul) • Prunggahan Tuban (var. unggul) • Cepoko, Nganjuk • Bangkalan • Varietas lokal dan liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tulungagung • Tuban • Nganjuk • Bangkalan • Di beberapa kabupaten
Durian	<ul style="list-style-type: none"> • Ripto (var. unggul) • Tawing • Gapu (var. unggul) • Kelud (var. unggul) • Bido (var. unggul) • Jliteng • Durian Pisang • Depok • Varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Trenggalek • Madiun • Kediri • Kediri • Jombang • Pasuruan • Ponorogo • Ngantang, Malang • Hampir di seluruh sentra produksi durian
Jambu dan jambu bol	<ul style="list-style-type: none"> • Jambu Camplong (var. unggul) • Jambu bol Gondang Manis (var. unggul) • Degus • Varietas lokal dan liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampang • Jombang • Pasuruan • Di beberapa Kabupaten
Jeruk	<ul style="list-style-type: none"> • Pameo Magetan (var. unggul) • Pameo Nambangan (var. unggul) • Sri Nyonya (var. unggul) • Keprok Pulung • Keprok Batu 55 • Manis Punten • Manis Pacitan • Nipis • Keprok Lumajang • Varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Magetan • Magetan • Magetan • Ponorogo • Batu • Batu • Pacitan • Jombang • Lumajang • Terdapat di beberapa sentra produksi
Kesemek	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas Junggo (var. unggul) • Varietas Tirtoyudo • Varietas Magetan 	<ul style="list-style-type: none"> • Batu • Tirtoyudo, Malang • Magetan
Kedondong	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas lokal Sumenep 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumenep
Kelengkeng	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas lokal Tumpang 	<ul style="list-style-type: none"> • Malang (Tumpang)
Langsat	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas Singosari (var. unggul) • Varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Singosari, Malang • Beberapa kabupaten lainnya
Mangga	<ul style="list-style-type: none"> • Arumanis (var. unggul) • Golek (var. unggul) • Manalagi (var. unggul) • Podang Urang (var. unggul) • Varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasuruan, Probolinggo • Pasuruan, Probolinggo • Pasuruan, Probolinggo • Kediri dan lereng gunung Wilis • Hampir ada di seluruh Jawa Timur
Manggis	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas lokal di beberapa kabupaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Trenggalek, Ponorogo, Jember, Lumajang, Banyuwangi, Malang,
Nangka	<ul style="list-style-type: none"> • Kunir (var. Unggul) • varietas lokal lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Lumajang dan kabupaten lainnya
Nanas	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas Blitar (Queen) • Cavenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Blitar, Kediri dan beberapa daerah lainnya
Pepaya	<ul style="list-style-type: none"> • Varietas Dampit • Varietas lokal dan liar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersebar hampir di seluruh Jawa Timur bahkan di beberapa propinsi di Indonesia
Pisang	<ul style="list-style-type: none"> • Agung Semezu (var. unggul) • Mas Kirana (var. unggul) • Raja, berbagai jenis Ambon, Kepok Ulin, Tanduk, Susu dan varietas lokal dan kerabatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Lumajang • Lumajang • Hampir di seluruh kabupaten di Jawa Timur

Rambutan	• Aceh, Binjai, Lelak Bulus	• Blitar dan sekitarnya
Salak	• Suwaru (var. unggul) • Kersikan dan kerabatnya • Wedi dan kerabatnya • Kramat (var. unggul) dan kerabatnya • Jombang dan kerabatnya • Nganjuk dan kerabatnya • Varietas lokal dan liar	• Malang • Pasuruan • Bojonegoro • Bangkalan • Jombang • Nganjuk • Terdapat di beberapa sentra
Sawo	• Sawo Pare ,Banyuwangi, Jember, Ponorogo, Tuban, Bangkalan , varietas lokal dan liar	• Sentra produksi di Kediri, Banyuwangi, Jember , Ponorogo, Tuban, Bangkalan dan beberapa kabupaten lainnya
Sirsak	• Lokal Kediri	Kediri
Srikaya	• Srikaya Langsar (var. unggul) • Srikaya Bangil • Srikaya Tuban	• Langsar, Sumenep • Bangil, Pasuruan • Tuban
Sukun	• Kediri dan Bawean	• Kediri dan Pulau Bawean

Sumber : (Baswarsiati, 2005).

Sekitar 88 varietas unggul tanaman pangan dan hortikultura dari Jawa Timur telah berhasil dilepas oleh Pemerintah menjadi varietas unggul nasional yang tentunya merupakan sumbangan yang sangat berarti bagi ketahanan pangan Jawa Timur maupun Nasional. Beberapa komoditas terutama sayuran merupakan

hasil introduksi dari negara tetangga yang dikelola oleh perusahaan benih milik swasta. Sedangkan untuk tanaman buah dan tanaman hias merupakan hasil seleksi alami dari keragaman genetik buah dan tanaman hias yang ada di masyarakat dan existing di lokasi asalnya.

Tabel 3.
Daftar Varietas Unggul Tanaman Pangan dan Hortikultura yang telah dilepas oleh Menteri Pertanian Asal Propinsi Jawa Timur

KOMODITI / JENIS TANAMAN	VARIETAS	ASAL LOKASI	PENELITI/ PENGUSUL & TAHUN PELEPASAN	LUAS AREAL/ PENGEMBANGAN (Ha, Pohon)
Tanaman Pangan				
Padi	• Bondoyudo • Kalimas • Adirasa 1	Introduksi IRRI Introduksi IRRI Hibrida	BPTP Jatim (2000) BPTP Jatim (2000)	
Kedelai	• Anjasmoro • Mahameru • Merubetiri • Baluran • Bromo • Argomulyo	Introduksi Thailand Introduksi Philipina	JICA JICA Perorangan Perorangan BPTP Jatim (1996) BPTP Jatim (1996)	
Tanaman Buah				
Apel	Anna Manalagi Rome Beauty	Introduksi Israel Introduksi Belanda Introduksi Belanda	Diperta Jatim & Balitjestro LPH Malang (1984) LPH Malang (1984)	102. 280 pohon (semua varietas)

Alpukat	Ijo Bundar Ijo Panjang Fuertindo	Batu Batu Batu	LPH Malang (1987) LPH Malang (1987) Diperta Jatim & Balitjestro	
Anggur	Probolinggo Biru 81 Bati Probolinggo Super Kediri Kuning Prabu Bestari	Probolinggo Probolinggo Introduksi Itali Introduksi Belgia Introduksi Australia	LPH Malang (1985) LPH Malang (1985) BPTP Jatim (2000) BPTP Jatim (2004) Diperta Jatim & Balitjestro	
Bambing	Karangsari Tasikmadu	Blitar Tuban	BPTP Jatim & Pemkab Blitar (2004) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2007)	75.000 phn 40.000 phn
Purian	Ripto Gapu Kelud Bido Wonosalam	Trenggalek Kediri Kediri Jombang	Diperta Jatim (2005) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005) BPSBTPH Jatim & Diperta jatim (2006)	250 pohon 200 pohon 150 pohon 140 pohon
Duku	Prunggahan Tuban Srigading	Tuban Tulungagung	BPTP Jatim & Pemkab Tuban (2006) BPSBTPH Jatim (2001)	2.500 pohon 1.000 pohon
Jambu air	Camplong Degus	Sampang Pasuruan	BPSBTPH Jatim (1997) BPSBTPH & Diperta Jatim (2006)	6.500 pohon 1.500 pohon
Jambu Bol	Gondang Manis	Jombang	BPTP Jatim & Diperta Jatim (2006)	4.500 pohon
Jeruk	Keprok Madura Pamelo Nambangan Pamelo Sri Nyonya Pamelo Magetan Keprok Batu 55 Keprok Pulung Manis Pacitan	Madura Magetan Magetan Magetan Koleksi Balitjestro Ponorogo Pacitan	BPSBTPH & Diperta Jatim (2002) BPTP Jatim (2000) BPTP Jatim (2001) BPTP Jatim (2001) Diperta Jatim & Balitjestro (2006) Diperta Jatim & Balitjestro (2006) Diperta Jatim (2002)	Total jeruk sekitar 16.700.000 pohon
Kesemek	Junggo	Batu	BPTP Jatim (2005)	5.000 pohon
Langsat	Singosari	Singosari-Malang	BPTP Jatim & Diperta Jatim (2002)	500 pohon
Mangga	Arumanis 143 Manalagi 69 Golek 31 Durih Podang Urang Madu Anggur 141	Probolinggo Probolinggo Probolinggo Probolinggo Kediri Probolinggo	LPH Malang (1984) LPH Malang (1984) LPH Malang (1984) BPSBTPH Jatim (1997) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2003) BPSBTPH Jatim (2006)	15.640 pohon 670000 pohon 4.501.062 pohon 500.000 pohon
Melon	Jade Queen Patri Kencana Honey Globe Ameria Silver Light	Know You Seed Know You Seed Know You Seed Know You Seed Know You Seed	Know You Seed (2005) Know You Seed (2005) Know You Seed (2005) Know You Seed (2005) Know You Seed (2005)	1.180 ha
Nangka	Kumar	Lumajang	BPSBTPH Jatim (1991)	
Pisang	Mas Kirana Agung Semeru	Lumajang Lumajang	BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005)	120.000 pohon 100.000 pohon

Salak	Swaru Kramat Bangkalan	Malang Bangkalan	δPSBTTPH Jatim (1991) BPTP Jatim & Diperta Jatim (2006)	145.000 pohon 65.000 pohon
Srikaya	Langsar	Sumenep	BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005)	45.000 pohon
Semangka	KY 6372 Farmers Giant Jelita SAF	Know You Seed Know You Seed Know You Seed Sari Tani Seed	Know You Seed (2005) Know You Seed (2005) Know You Seed (2005) Sari Tani Seed, BPTP Jatim & Diperta Jatim (2005)	3.450 ha
Sayuran				
Bawang Merah	Bauji Super Philip Batu Ijo	Nganjuk Introduksi Philipina Batu	BPTP Jatim (2000) BPTP Jatim (2000) BPTP Jatim (2004)	10.000 ha 35.000 ha 7.000 ha
Bawang Putih	Lumbu Hijau Lumbu Kuning	Batu Batu	LPH Malang (1984) LPH Malang (1984)	
Cabai	Besar Jawara Keriting ST 555 Besar Trisula Rawit Kathur	Sari Tani Seed Sari Tani Seed	Sari Tani Seed, BPTP Jatim & BPSBTTPH Jatim (2005)	
Kentang	Dawmor Granola Kembang	Introduksi Australia Seleksi tipe simpang Granola	BPSBTTPH Jatim (2005) BPSBTTPH & BPTP Jatim (2005)	
Kacang Panjang	Hijau 10 Lorea 19 Aura Hijau Bernas Super Bernas Hijau Maron	Blitar Blitar Bernas Seed Bernas Seed Bernas Seed Bernas Seed	BPSBTTPH Jatim (2005) BPSBTTPH Jatim (2005) Bernas Seed & BPSBTTPH Jatim (2006)	
Terong	Gong	Blitar	UD. Riawan Tani (2003)	
Kubis Bunga	Fengshan extra early	Known You Seed	Known You Seed (2005)	
Jagung Manis	Bright Jean			
Tomat	Precious	Known You Seed	Known You Seed (2005)	
Waluh	Eastern Rise	Known You Seed	Known You Seed (2005)	
Mentimun	Samson	Sari Tani Seed	Sari Tani Seed & BPSBTTPH Jatim (2005)	
Jagung Manis	Bright Jean			
Tomat	Precious	Known You Seed	Known You Seed (2005)	
Waluh	Eastern Rise	Known You Seed	Known You Seed (2005)	
Mentimun	Samson	Sari Tani Seed	Sari Tani Seed & BPSBTTPH Jatim (2005)	
Tanaman Hias				
Mawar	Pergiwa Pergiwati	Batu Batu	BPTP Jatim, Balithi dan Diperta Jatim (2003)	5 ha
Melati	Ratoh Ebu	Bangkalan	BPTP Jatim dan Diperta Jatim (2005)	45 ha
Sedap Malam	Roro Anteng	Pasuruan	BPTP Jatim dan Diperta Jatim (2003)	30 ha

Sumber :

(Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi, 2007; BPSB Jatim, 2006; Baswarsati, 2005)

Dari 88 varietas unggul tanaman pangan maupun hortikultura yang sudah dilepas oleh Pemerintah maka hanya 8 varietas yang sudah terdaftar di kantor Pusat Perlindungan Varietas Tanaman, sedangkan varietas lainnya masih menyusul dan sebagian sedang dalam proses. Selain itu pemerintah kabupaten Sumenep juga mendaftarkan 3 varietas kelapa dalam dan kabupaten Bangkalan juga mendaftarkan varietas durian dan jagung walaupun varietas tersebut belum menjadi varietas unggul. Hal ini

merupakan suatu tindakan yang baik dari pemerintah setempat dalam memperhatikan terhadap sumber plasma nutfah yang ada di kabupatennya. Varietas unggul maupun varietas lokal asal Jawa Timur yang sudah terdaftar di PPVT sebanyak 13 yang terdiri dari tanaman buah, bunga, jagung dan kelapa. Untuk itu perlu adanya peningkatan kepedulian dari pihak pemerintah kabupaten lainnya terhadap sumber plasma nutfah yang ada sehingga dapat segera didaftarkan ke PPVT.

Tabel 4.
Daftar Varietas Tanaman Asal Jawa Timur Yang Telah Didaftarkan Pada Pusat Perlindungan Varietas Tanaman

NO	JENIS TANAMAN	NAMA VARIETAS DAN ASAL	TERDAFTAR
1	Pisang	Agung Semeru (Lumajang)	002/PVL/2006/07 Agustus 2006
2	Pisang	Mas Kirana (Lumajang)	003/PVL/2006/07 Agustus 2006
3	Duku	Prunggahan Tuban (Tuban)	004/PVL/2006/07 Agustus 2006
4	Mangga	Podang Urang (Kediri)	005/PVL/2006/07 Agustus 2006
5	Belimbing	Karangsari (Blitar)	006/PVL/2006/07 Agustus 2006
6	Kentang	Granola Kembang (Pasuruan)	007/PVL/2006/07 Agustus 2006
7	Sedap Malam	Roto Anteng (Pasuruan)	008/PVL/2006/07 Agustus 2006
8	Jambu Bol	Gondang Manis (Jombang)	43/PVL/2007 2 Juli 2007
9	Jagung	Kretek Tambin (Bangkalan)	44/PVL/2007 2 Juli 2007
10	Durian	Sekoceng (Bangkalan)	45/PVL/2007 2 Juli 2007
11	Kelapa Dalam	Dalam Sumenep (Sumenep)	40/PVL/2007 2 Juli 2007
12	Kelapa dalam	Lapadaya Dungek (Sumenep)	41/PVL/2007 2 Juli 2007
13	Kelapa dalam	Andulang Gapura (Sumenep)	42/PVL/2007 2 Juli 2007

Sumber : Pusat Perlindungan Varietas Tanaman, 2007

SIMPULAN DAN SARAN

- Jatim memiliki berbagai kekayaan plasma nutfah tanaman pangan, hortikultura meliputi buah-buahan, sayuran, tanaman hias dan biofarmaka yang mempunyai ciri spesifik dan keunggulan yang berbeda sesuai dengan agroekologi spesifik
- Kekayaan plasma nutfah yang ada belum banyak digali bahkan cenderung tidak diperhatikan sehingga belum ada tindakan pelestariannya
- Masih sangat diperlukan data base yang lengkap tentang keberadaan plasma nutfah tersebut baik dalam segi

jenisnya, jumlahnya, kualitasnya, manfaatnya yang bernilai ekonomis maupun untuk pelestarian serta kelangkaannya

Map info yang memperjelas tentang keberadaan kekayaan plasma nutfah tersebut sangat diperlukan dan didukung dengan agroekologi masing-masing yang dilengkapi dengan inventarisasi dan karakterisasinya

Inventarisasi dan karakterisasi sangat diperlukan untuk menentukan suatu varietas bernilai ekonomis tinggi dan disukai konsumen atautkah suatu varietas termasuk pada kelompok yang perlu dilestarikan

Beberapa plasma nutfah unggulan Jawa Timur telah dilepas oleh Menteri Pertanian menjadi varietas unggul nasional dari usulan BPTP Jawa Timur sejak 10 tahun ini yaitu 6 varietas tanaman pangan dan 24 varietas hortikultura. Sedangkan total varietas unggul tanaman pangan dan hortikultura dari Jawa Timur yang sudah dilepas pemerintah sekitar 88 varietas

Plasma nutfah unggulan maupun yang tidak bernilai ekonomis (bernilai pelestarian) tetap perlu dilestarikan secara insitu maupun ex situ sehingga perlu adanya dukungan pemeliharaan dan prasarana serta sarananya yang disesuaikan dengan agroekologinya. Untuk itu perlu ditentukan wilayah yang akan digunakan untuk pelestarian ex situ tersebut

Varietas unggul yang telah dilepas perlu dikembangkan ke masyarakat dimana pengembangan tersebut perlu

didukung oleh berbagai pihak seperti Pemprop, Pemda, Litbang, swasta dan masyarakat

Pengembangan varietas unggul sangat tergantung pada keberadaan benih bermutu sehingga sangat diperlukan penanganan benih yang perlu didukung kerjasama seperti Pemprop, Pemda, Litbang, swasta dan masyarakat

Sosialisasi pentingnya plasma nutfah serta varietas unggul sangat diperlukan melalui berbagai media serta berbagai tujuan sasaran

DAFTAR PUSTAKA

- Baswarsiati. 2005. Plasma Nutfah dan Varietas Unggul Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Timur. BPTP Jawa Timur. (Makalah belum dipublikasi)
- Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2006. Strategi Pengembangan Perbenihan tanaman Pangan dan Hortikultura di Jawa Timur. Makalah disampaikan pada Sosialisasi dan Workshop Perlindungan Varietas Tanaman. Surabaya. Pusat Perlindungan Varietas Tanaman, 26 Juli 2006.
- Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi. 2007. Daftar Varietas yang Sudah Dilepas. Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi. Dirjen Hortikultura. Departemen Pertanian.
- Dwiyanto, K., Sutrisno dan B. Setiadi. 2004. Pengelolaan Agrobiodiversity : Esensi Strategi Menuju Ketahanan Pangan

Yang Berkelanjutan. Makalah disampaikan pada Seminar menyambut Hari Pangan Sedunia. Jakarta 5 Oktober 2004. Kerjasama antara KRT, Deptan, Dephut dan KLH.

Dwiyanto, K. dan Setiadi. 2005. Peran dan Fungsi Komisi Nasional Plasma Nutfah Dalam Pengelolaan Sumberdaya Genetik Tanaman Untuk Pangan dan Pertanian. Makalah disampaikan pada Workshop Konservasi in-situ Tanaman Buah, Bogor 13-15 Januari 2005: Puslitbanghorti.

Moeljopawiro, S. 2003. Perlindungan Varietas Tanaman. Makalah disampaikan pada Pertemuan Peripi Komda Jawa Timur, Malang 16 Oktober 2003.

Pusat Perlindungan Varietas Tanaman. 2007. Berita PVT tentang Pendaftaran Varietas Tanaman.

Istuti, W., S. Roesmarkam, S. Yuniastuti, F. Arifin, C. Ismail, O. Sutrisno dan A. Mansyur. 2004. Pengelolaan Padi Lokal Jawa Timur. Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi Pertanian. Pemrop Jawa Timur dan BPTP Jawa Timur.