



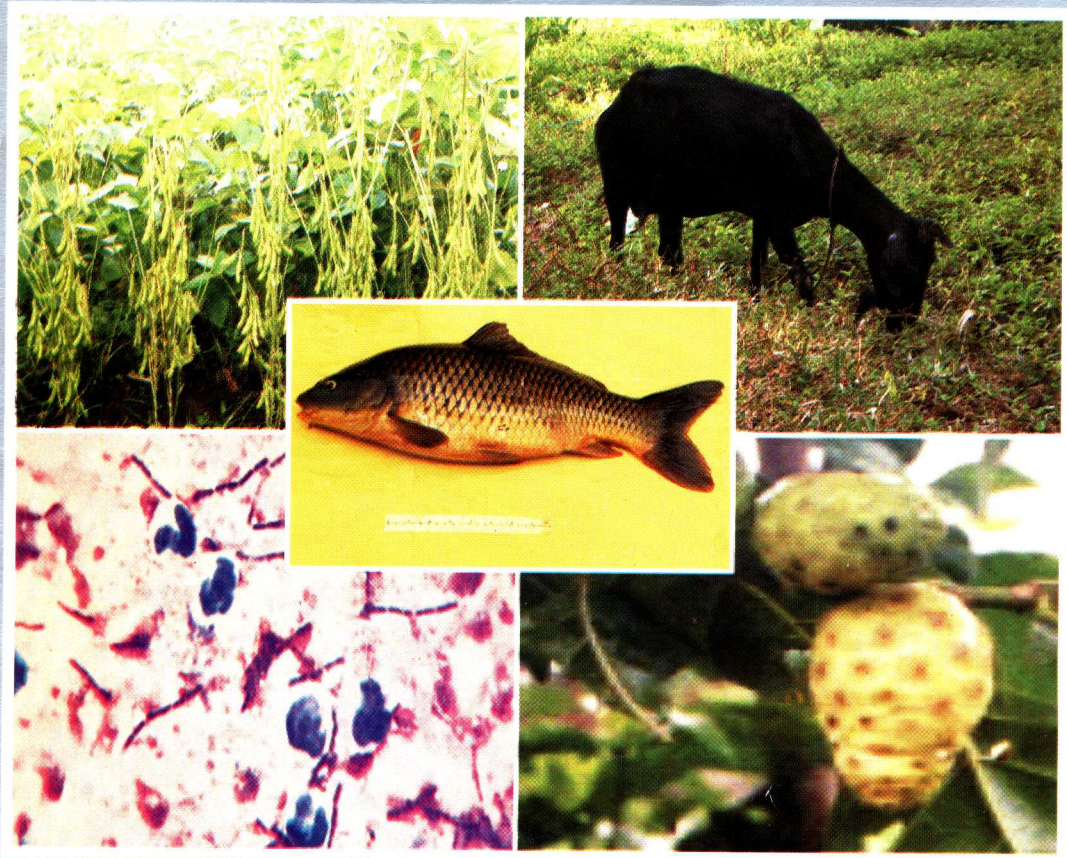
256
13/105
/10

ISSN 1410-4377

Buletin

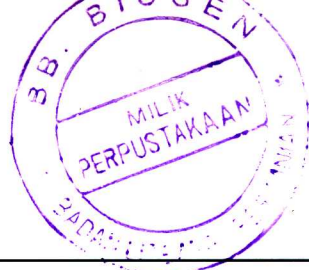
Plasma Nutfah

Volume 8 Nomor 2 Tahun 2002 (Edisi Khusus)



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian

256
13/05 WING NO. 159
/10



ISSN 1410-4377

Buletin

Plasma Nutfah

Volume 8 Nomor 2 Tahun 2002
(Edisi Khusus)

Penanggung Jawab
Ketua Komisi Nasional Plasma Nutfah
Kusuma Diwyanto

Dewan Redaksi
Sugiono Moeljopawiro
Surahmat Kusumo
Maharani Hasanah
Subandriyo

Redaksi Pelaksana
Husni Kasim
Hermanto
Ida N. Orbani

Alamat Redaksi
Sekretariat Komisi Nasional
Plasma Nutfah
Jalan Tentara Pelajar 3A Bogor 16111
Telp/Faks. (0251) 327031
E-mail: genres@indo.net.id

Buletin ilmiah *Plasma Nutfah*
diterbitkan oleh Badan Penelitian dan
Pengembangan Pertanian secara
berkala, dua kali setahun, memuat
tulisan hasil penelitian dan tinjauan
ilmiah tentang eksplorasi, konservasi,
karakterisasi, evaluasi, dan utilisasi
plasma nutfah tanaman, ternak, ikan,
dan mikroba yang belum pernah
dipublikasi di media lain.

Daftar Isi

| | | |
|---|-------------------------------|-----|
| Penggunaan Bioteknologi dalam Pemanfaatan dan Pelestarian Plasma Nutfah Tumbuhan untuk Perakitan Varietas Unggul | <i>Sumarno</i> | 51 |
| Pemanfaatan dan Pelestarian Plasma Nutfah untuk Meningkatkan Produktivitas Perikanan Budi Daya | <i>Fatuchri Sukadi</i> | 58 |
| Aspek Pendanaan dalam Pemberdayaan Plasma Nutfah | <i>Ato Suprpto</i> | 66 |
| Keanekaan Hayati dan Potensi Bioteknologi Mikroorganisme: Seberapa Jauh Kita Mengenalnya? | <i>Antonius Suwanto</i> | 72 |
| Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Obat-obatan | <i>James M. Sinambela</i> | 78 |
| Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Jamu dan Kosmetika Alami | <i>Heru D. Wardana</i> | 84 |
| Implementasi Sistem Hak Kekayaan Intelektual (HKI) pada Pengelolaan Plasma Nutfah | <i>Krisnani Setyowati</i> | 90 |
| Pengaturan Akses terhadap Plasma Nutfah dan Pembagian Keuntungan secara Adil dan Merata | <i>Soenartono Adisoemarto</i> | 102 |

Gambar sampul:
Kedelai (*Glycine max*) varietas Sinabung
Kambing Costa
Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)
Koloni kuman/bakteri *Bacillus anthracis* dalam darah
Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) strain Rajadanu



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Departemen Pertanian**

Pemanfaatan Plasma Nutfah dalam Industri Jamu dan Kosmetika Alami

Heru D. Wardana

PT. Martina Berto, Jakarta

ABSTRACT

The existence of traditional medicines and cosmetics are related with the genetic resources property, especially the original herbal medicines of Indonesia. In reality, traditional medicines industry and natural cosmetics in Indonesia are dependable to the availability of the natural raw material. The less availability of the plants in their habitat is seriously affect the production process of the traditional medicines. Even though the raw material still available, but, sometimes the quality are under the required standard for production. Therefore, affect the production process and costs. Currently, those problems faced by the cosmetics and traditional medicines factory. The public awareness on the growing herbal medicines are already exists since the last decade. The genetic resources as the source of production plants are very important. Further more, the tightly business competition and simultaneously of the global free trade era, the industry should innovate their products so they can be competitive in the market. The product innovation can be done through utilizing plant engineering technology in research area to create a new cultivar which capable of producing a new product. Besides, to supply the raw material to the industry sustainably and to conserve the genetic resources in their habitat, conservation of the genetic resources is urgently required. A conservation with environmentally oriented has to be conducted. This conservation can be done *in situ*, as well as *ex situ*. Considering the cosmetics and traditional medicines plants functions, their farming should be conducted through organic farming. Like others plants farming, the traditional medicines cropping system should followed cropping recommendation. The important recommended cultivation crop are soil tilage, seedling, transplanting, and crops management, such as watering, disease, weeds, and pests controll, also fertilization. Medicinal plants are different from food crops, they are should be treated with organic matter rather than using chemical and toxic agents. Therefore the use of organic fertilizer and biopesticides are recommended. Facilities for agricultural production are including proper soil for transplanting, good quality of seeds, organic fertilizer, non toxic biopesticides, and good watering.

Key words: Medicinal plants genetic resources, traditional medicines and cosmetics.

ABSTRAK

Keberadaan industri jamu dan kosmetika sangat erat kaitannya dengan kekayaan plasma nutfah, terutama tumbuhan obat asli Indonesia. Pada kenyataannya, industri jamu dan kosmetika alami di Indonesia sangat bergantung pada bahan baku nabati yang berasal dari tanaman obat dan kosmetika. Tanpa upaya budi daya serta makin sedikitnya persediaan tanaman yang hidup di habitatnya maka akan berpengaruh pada proses produksi. Walaupun suplai bahan tanaman terpenuhi tetapi kualitasnya tidak sesuai dengan standar yang dibutuhkan maka rendemennya akan rendah sekali dan berpengaruh terhadap proses produksi serta harga produk. Saat ini, permasalahan tersebut banyak dihadapi oleh industri jamu dan kosmetika alami sehingga kesadaran untuk membudidayakan tanaman obat dan kosmetika telah tumbuh dan berkembang sejak deka-de terakhir ini. Oleh karena itu, keberadaan plasma nutfah sebagai penyedia atau *resource* tanaman hidup untuk produksi bibit sangat dibutuhkan. Lebih jauh, dalam persaingan bisnis yang semakin ketat bersamaan dengan diberlakukannya pasar bebas maka industri juga dituntut untuk selalu berinovasi terhadap produknya sehingga mampu bersaing dan menjadi pemenang. Inovasi produk dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi *plant engineering* yang banyak dilakukan di kalangan peneliti untuk menghasilkan kultivar baru yang mungkin bermanfaat bagi industri untuk menghasilkan suatu produk baru. Di samping itu, dalam rangka mewujudkan kesinambungan *supply* bahan baku nabati untuk kebutuhan industri serta upaya melestarikan jenis-jenis tanaman di habitatnya maka sangat diperlukan adanya pengembangan dan pelestarian plasma nutfah. Dalam rangka melestarikan dan mengembangkan pemanfaatan plasma nutfah maka perlu dilakukan upaya budi daya yang berwawasan lingkungan, baik secara *in situ* maupun *ex situ*. Mengingat fungsi dan kegunaannya maka upaya budi daya tanaman obat dan kosmetika ini diusahakan dengan sistem budi daya organik (*organic farming*). Seperti jenis tanaman lain, untuk membudidayakan tanaman obat juga harus melalui tahapan budi daya dan tercukupinya saprotan (sarana produksi pertanian). Tahapan budi daya yang penting meliputi pengolahan tanah, pembibitan, penanaman, dan perawatan, yaitu penyiraman, pengendalian gulma, hama dan penyakit, serta pemupukan. Berbeda dengan tanaman pangan lain, budi daya, tanaman obat ini harus diusahakan semaksimal mungkin menggunakan bahan-bahan organik dan menekan sekecil mungkin penggunaan bahan kimia atau bahan toksik lainnya. Oleh karena itu, penggunaan pupuk kompos dan biopestisida sangat dianjurkan. Saprotan yang dimaksud meliputi lahan tanam yang sesuai,

benih/bibit tanaman yang baik, pupuk organik, biopestisida nontoksik, serta persediaan air yang cukup.

Kata kunci: Sumber daya genetik tanaman obat, obat dan kosmetika tradisional.

PENDAHULUAN

Keanekaragaman genetik merupakan sumber daya bagi perekonomian, pariwisata, kesehatan, dan budaya. Keanekaragaman genetik itu sendiri keberadaannya tidak tersebar merata di setiap wilayah, tetapi bergantung pada ekosistem wilayahnya. Indonesia, yang merupakan salah satu daerah tropis, memiliki keanekaragaman ekosistem yang berupa flora, fauna, spesies, dan genetika yang tergolong cukup besar dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia. Data di Kementerian Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa sebagai negara yang terkenal dengan kekayaan alamnya, *a mega biodiversity country* dengan luas daratan hanya 1,3% dari luas daratan dunia, Indonesia mempunyai 14-29 tipe ekosistem alami serta lebih dari 5 juta spesies atau 16,7% dari jumlah yang ada di dunia.

Di bidang pertanian, tanaman obat dan kosmetika belum banyak mendapat perhatian walaupun peranannya dalam menunjang perekonomian nasional cukup besar. Memang pada kenyataannya, prioritas perhatian di bidang pertanian adalah komoditi tanaman pangan, kemudian tanaman buah dan sayuran, selanjutnya tanaman hias, yang terakhir sekali adalah tanaman obat dan kosmetika. Di kalangan petani, budi daya tanaman obat dan kosmetika belum populer karena (1) masih mudah ditemukan, tumbuh secara liar terutama di hutan, (2) kurang menguntungkan dari segi ekonomi, (3) pasarnya masih terbatas dan sedikit, dan (4) sulit untuk dibudidayakan.

Selaras dengan perkembangan kebutuhan dan situasi yang cukup cepat berubah, maka alasan-alasan tersebut sudah tidak sesuai lagi saat ini. Banyak kalangan yang telah mulai mengembangkan tanaman obat dan kosmetika untuk kebutuhan sendiri maupun untuk bisnis. Kini makin menjamur industri obat tradisional di dalam maupun luar negeri. Hal ini menunjukkan meningkatnya pandangan tentang segi positif mengkonsumsi bahan-bahan alam (natural). Bahkan sejak badai krisis menghantam negeri ini masyarakat lebih memilih

ke pengobatan tradisional dibandingkan ke pengobatan modern dengan obat-obatan yang harganya cukup mahal. Demikian juga halnya dengan para wanita yang biasanya merias wajahnya dengan menggunakan produk kosmetika impor akhirnya beralih ke produk kosmetika lokal yang sebagian telah menggunakan bahan aktif dari tumbuhan. Dengan latar belakang tersebut, maka beberapa alasan mengapa tanaman obat dan kosmetika Indonesia patut dan layak untuk dikembangkan adalah (1) tanaman obat dan kosmetika mulai sulit dicari secara liar dan beberapa sudah mulai langka, sehingga perlu dilestarikan, (2) budi daya tanaman obat dan kosmetika dewasa ini cukup mempunyai prospek dari segi ekonomi, (3) pasar tanaman obat dan kosmetika cukup luas baik lokal maupun ekspor, dan (4) dengan kemajuan teknologi tanaman obat dan kosmetika tidak terlalu sulit untuk dibudidayakan dan dikembangkan kemudian dimanfaatkan.

MANFAAT PLASMA NUTFAH

Plasma nutfah atau *germplasm* adalah sumber sifat keturunan yang terdapat di dalam setiap kelompok organisme yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan atau dirakit untuk dapat menciptakan suatu jenis-jenis baru atau kultivar baru dari hasil persilangan dengan sifat-sifat yang lebih unggul. Melihat fungsi plasma nutfah yang cukup luas sebagai penyedia agen hayati untuk pengembangan lebih lanjut serta dari segi pemanfaatannya yang cukup luas maka sudah waktunya menyadari arti penting plasma nutfah. Pada kenyataannya, pemanfaatan plasma nutfah tidak hanya terbatas pada kalangan peneliti dan pemulia ataupun ahli taksonomi, namun lebih luas dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat hingga pemanfaatan secara besar-besaran di tingkat industri. Hal inilah yang kemudian perlu kita sadari untuk dapat segera mengambil langkah pengelolaan dan pelestariannya secara benar. Kerusakan plasma nutfah tidak hanya disebabkan oleh bencana alam seperti banjir, gempa, tanah longsor, dan kebakaran hutan, melainkan juga karena pencemaran habitat serta pemanfaatan yang tak terkendali secara besar-besaran oleh kalangan industri tanpa upaya pelestariannya. Peranan industri dalam hal ini tidak terbatas hanya industri bahan

alam saja, tetapi industri secara luas yang pasti juga berinteraksi dengan lingkungan. Misalnya saja dengan tercemarnya habitat hidup komunitas agen hayati tumbuhan, hewan, dan mikroba, maka akan dapat merusak dan menghancurkan spesies makhluk hidup tersebut. Cemaran ini banyak dijumpai berupa limbah industri baik di sungai maupun di tanah tempat tumbuhnya tumbuhan. Dengan kerusakan habitat tumbuh ini maka berlaku seleksi alam di mana jenis-jenis tertentu yang tidak mampu bertahan akan musnah. Di lain pihak, jenis atau spesies yang mampu bertahan akan mengalami mutasi atau perubahan sifat untuk dapat bertahan pada habitat yang berubah tersebut. Oleh karena itu, banyak ditemukan hewan air dengan bentuk yang aneh, mikroorganisme yang merugikan, serta adanya tanaman yang mengandung logam berat berbahaya.

Sebagai negara tropis yang dikenal sebagai *a mega biodiversity country*, Indonesia mempunyai banyak dan beragam spesies makhluk hidup, yang masing-masing dapat dimanfaatkan secara berbeda walaupun masih dalam satu genus. Misalnya saja dalam keluarga *Piperaceae* bisa dijumpai *Piper betle*, *P. nigrum*, *P. retrofractum*, *P. sarmentosum*, *P. cubeba*, dan lain-lain yang bentuk morfologinya mirip dan hampir sama, tetapi dalam pemanfaatannya berbeda. Di kalangan industri herbal dan kosmetika alami, nama-nama tersebut tidak asing dan sudah dimanfaatkan dalam produk-produknya. Demikian juga beberapa tanaman yang termasuk keluarga *Zingiberaceae* seperti *Curcuma domestica*, *C. xanthorrhiza*, *C. heyneana*, *C. aeruginosa*, *C. longa*, dan lain-lain yang juga telah dimanfaatkan secara luas di kalangan industri herbal dan kosmetika.

Di samping manfaat langsung seperti tersebut di atas maka yang terpenting lagi adalah pemanfaatan plasma nutfah di bidang pemuliaan tanaman. Dengan cukup banyaknya spesies sumber hayati yang ada maka para pemulia akan lebih mudah berinovasi melakukan persilangan antarspesies sehingga menghasilkan kultivar baru yang lebih unggul, yang akhirnya juga untuk kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, betapa tidak terbayangkan bencana di masa depan seandainya plasma nutfah kita musnah tanpa adanya upaya pelestarian.

PEMANFAATAN PLASMA NUTFAH OLEH INDUSTRI JAMU DAN KOSMETIKA

Keberadaan industri jamu dan kosmetika sangat erat kaitannya dengan kekayaan plasma nutfah terutama dari tumbuhan obat asli Indonesia. Memang pada awalnya industri besar yang menggali kekayaan budaya lokal tentang pemanfaatan jamu dan kosmetika tradisional ini belum banyak memikirkan sumber daya yang tersedia di alam. Namun dengan perkembangan jaman dan setelah menemukan kesulitan dalam mendapatkan bahan baku dari suatu jenis tanaman, maka baru disadari perlunya pelestarian plasma nutfah.

Pada kenyataannya, industri jamu dan kosmetika alami di Indonesia sangat bergantung pada bahan baku nabati yang berasal dari tanaman obat dan kosmetika. Dengan tidak adanya upaya budi daya serta semakin sedikitnya persediaan tanaman yang hidup di habitatnya maka akan berpengaruh pada proses produksi. Walaupun suplai bahan tanaman ada tetapi kualitasnya tidak sesuai dengan standar yang dibutuhkan maka rendemennya akan rendah dan berpengaruh terhadap proses produksi dan harga produk. Saat ini, permasalahan tersebut telah banyak dihadapi oleh industri jamu dan kosmetika alami. Oleh karena itu, kesadaran untuk membudidayakan tanaman obat dan kosmetika telah tumbuh dan berkembang sejak dekade terakhir. Oleh karena itu, keberadaan plasma nutfah sebagai penyedia atau sumber tanaman hidup untuk produksi bibit sangat dibutuhkan.

Dalam persaingan bisnis yang semakin ketat bersamaan dengan diberlakukannya pasar bebas maka industri juga dituntut untuk selalu berinovasi terhadap produk-produknya sehingga mampu bersaing di pasar. Inovasi produk dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi *plant engineering*, yang banyak diimplementasikan oleh peneliti dalam menghasilkan kultivar baru yang mungkin bermanfaat bagi industri untuk menghasilkan suatu produk. Dalam rangka mewujudkan kesinambungan suplai bahan baku nabati untuk kebutuhan industri serta upaya melestarikan jenis-jenis tanaman di habitatnya maka diperlukan adanya pengembangan dan pelestarian plasma nutfah. Untuk melestarikan dan mengembangkan pemanfaatan plasma nutfah maka

Tabel 1. Beberapa tanaman berkhasiat obat dan kosmetika.

| Nama tanaman | Nama latin | Manfaat/kegunaan | |
|----------------|--|---|---|
| | | Herbal | Kosmetika |
| Lidah buaya | <i>Aloe vera</i> | Purgatif, astringen, soothing, dan disinfektan Stimulasi pengaturan dan membantu pertumbuhan jaringan baru | Dapat menstimulasi dan mengganti sel kulit mati dengan sel baru Menghilangkan noda hitam Melindungi kulit dari infeksi Menanggulangi kerut |
| Comprey | <i>Symphytum officinale</i> | Mengobati patah tulang Mengobati luka | Memperbaiki texture kulit agar kelihatan lebih muda (untuk mandi) |
| Ketumbar | <i>Coriandrum sativum</i> | Meningkatkan nafsu makan | Untuk sabun (aroma) Minyak untuk parfum Aroma terapi |
| Adas | <i>Foeniculum vulgare</i> | Membantu saluran pencernaan Menyembuhkan batuk, gangguan pernafasan, dan selaput lendir | Diuretic dan membantu program pelangsingan tubuh. Mengunyah bijinya dapat menahan rasa lapar |
| Lavender | <i>Lavandula vera,</i> <i>Lavendula spica</i> | Menyembuhkan sakit kepala, migrain dan rasa cemas Menanggulangi masalah insomnia | Aroma lembutnya untuk segala produk kosmetik, sabun, bedak, dll Refreshing, cooling, antiseptic bila digunakan untuk air basuh/mandi |
| Sangkobak | <i>Plantago major</i> | Astringen dan expectoral dan menanggulangi masalah bronchitis | Membantu membersihkan kulit dan membuat kulit lebih cerah |
| Krokot | <i>Portulaca oleracea</i> | Sebagai tonic penyegar dan dapat menanggulangi gangguan pencernaan | |
| Bunga matahari | <i>Helianthus annuus</i> | Menanggulangi batuk dan sakit di bagian dada | <i>Soothing cream</i> untuk kulit |
| Dringo | <i>Acorus calamus</i> | Membantu memperlancar saluran pencernaan dan gangguan perut Mengobati sakit kepala, pusing, dan vertigo | Untuk produk herbal bath |
| Greges otot | <i>Equisetum debile</i> | Menjaga kekompakan jaringan Menanggulangi reumatik dan sakit kulit seperti jerawat dan eksim | Menjaga kesehatan kulit, rambut, kuku dan gigi Menjaga elastisitas kulit serta warna kulit setelah sembuh dari sakit |

Sumber: Back (1987).

perlu dilakukan upaya budi daya yang berwawasan lingkungan, bisa dilakukan secara *in situ* maupun *ex situ*. Mengingat fungsi dan kegunaannya maka upaya budi daya tanaman obat dan kosmetika dapat diusahakan dengan sistem budi daya organik (*organic farming*).

BUDI DAYA TANAMAN OBAT

Seperti halnya jenis tanaman lainnya, budi daya tanaman obat juga harus melalui tahapan dan tercukupinya saprotan (sarana produksi pertanian). Tahapan budi daya yang penting meliputi pengolahan tanah, pembibitan, penanaman, dan perawatan, yaitu penyiraman, pengendalian gulma, hama dan penyakit, serta pemupukan. Berbeda dengan tanaman pangan, tanaman obat harus diusahakan semaksimal mungkin menggunakan bahan organik dan menekan sekecil mungkin penggunaan bahan kimia

atau bahan toksik lainnya. Oleh karena itu, penggunaan pupuk kompos dan biopestisida sangat dianjurkan. Saprotan yang dimaksud meliputi benih/bibit tanaman yang baik, pupuk organik, biopestisida nontoksik, dan persediaan air yang cukup.

Budi daya organik pada tanaman obat adalah suatu hal yang harus dilaksanakan dalam rangka menghasilkan simplisia bahan nabati yang berkualitas. Dalam produksi simplisia bahan nabati bukan hanya kuantitas yang dikejar untuk dapat memenuhi permintaan industri, namun yang terpenting adalah kualitas bahan itu sendiri yang nantinya sangat mempengaruhi hasil akhir berupa herbal atau jamu yang dikonsumsi oleh masyarakat. Sudah barang tentu jika bahan baku yang digunakan terkontaminasi bahan toksik atau beracun, maka produk yang dihasilkan akan tetap terkontaminasi dan ini sangat membahayakan penggunaannya.

Hingga saat ini, banyak industri obat tradisional yang masih mengandalkan para pengumpul simplisia dalam memenuhi kebutuhan akan bahan bakunya. Para pengumpul mendapatkan simplisia dengan cara mengumpulkan dan memetik tanaman yang tumbuh liar di kebun dan hutan. Dari segi pelestariannya, hal ini sangat merugikan kelangsungan hidup spesies tanaman dalam habitatnya. Oleh karena itu, kegiatan ini harus ditekan sekecil mungkin atau bahkan perlu dihindarkan, terutama oleh industri herbal yang kapasitas produksinya besar.

Budi daya tanaman obat dirasakan sudah mendesak untuk dikembangkan sehubungan dengan pemanfaatan bahan nabati untuk industri. Metode organik dalam budi daya tanaman obat relevan sekali mengingat produk yang akan dihasilkan adalah bahan nabati yang akan digunakan sebagai bahan baku produk yang dikonsumsi untuk kesehatan manusia.

KERJA SAMA PETANI DAN KALANGAN INDUSTRI

Sebagai produsen herbal dan kosmetika, PT. Martina Berto selalu berusaha melakukan kerja sama kemitraan dengan kelompok tani. Kerja sama diawali pada tahun 1995 dengan melibatkan kelompok tani yang tergabung dalam Koperasi Balai Tanaman Obat (Kobapto) Surakarta, Jawa Tengah. Dalam kerja sama ini, petani didorong untuk dapat menghasilkan simplisia bahan baku nabati dengan bimbingan para ahli yang berpengalaman di BPTO Tawangmangu. Selanjutnya simplisia yang dihasilkan dipasok ke perusahaan. Di samping itu, PT. Martina Berto juga mengadakan program bantuan dana berupa pinjaman lunak tanpa bunga untuk keperluan pengembangan budi daya tanaman di tingkat petani.

Pada tahun 2001 telah dirintis kerja sama dengan kelompok tani yang tergabung dalam Koperasi Tani Nusantara (Koptanu) di Sumedang, Jawa Barat. Dalam kerja sama dilibatkan Departemen Pertanian sebagai pembina petani dalam bercocok tanam secara organik untuk menghasilkan bahan nabati yang berkualitas.

Dikembangkannya pola kerja sama budi daya tanaman obat dan kosmetika tersebut dengan meli-

batkan perusahaan dan petani sangat dirasakan manfaatnya bagi perusahaan dan memberikan dampak positif bagi petani dan masyarakat sekitarnya. Manfaat yang dapat diperoleh para pelaku kerja sama ini adalah:

Manfaat bagi petani:

- ◆ Kualitas simplisia yang dihasilkan cukup tinggi karena dibudidayakan secara tepat dan intensif.
- ◆ Simplisia yang berkualitas akan memberikan nilai tambah yang lebih besar.
- ◆ Adanya jaminan pasar produksi simplisia, perputaran modal juga terjamin sehingga kesejahteraan petani meningkat.
- ◆ Membuka kesempatan kerja di daerah setempat.

Manfaat bagi industri obat tradisional:

- ◆ Diperolehnya simplisia berkualitas secara kontinu karena dihasilkan dari budi daya yang tepat (bukan dari tanaman liar).
- ◆ Memperpendek rotasi produksi dan tata niaga bahan baku.
- ◆ Terjaminnya suplai bahan baku nabati.
- ◆ Turut sertanya kalangan industri dalam pembangunan nasional melalui peningkatan taraf hidup petani.

Dengan adanya kerja sama yang baik antara petani dan kalangan industri dalam budi daya tanaman obat dan kosmetika secara tidak langsung akan memberikan keuntungan bagi negara dan pemerintah dalam hal:

- ◆ Terjaganya kelestarian dan sumber daya genetik Indonesia khususnya tumbuhan dan hutan.
- ◆ Mengurangi kesenjangan tingkat hidup masyarakat di perkotaan dan pedesaan, adanya perluasan lapangan kerja sehingga dapat mengurangi tingkat urbanisasi.
- ◆ Produk simplisia bahan baku nabati yang berkualitas mudah diserap pasar global, maka secara tidak langsung akan membantu peningkatan ekspor nonmigas.
- ◆ Makin populernya pemanfaatan produk lokal yang berkualitas akan mengurangi ketergantungan pada produk impor.
- ◆ Meningkatnya pemanfaatan produk herbal untuk kesehatan akan meningkatkan kemandirian dibidang perawatan kesehatan masyarakat.

PELUANG PASAR PRODUKSI BAHAN BAKU TANAMAN OBAT

Peluang pasar bahan baku nabati saat ini cukup baik sejalan dengan meningkatnya permintaan. Seperti diketahui, industri herbal dan kosmetika alami dalam lima tahun terakhir ini meningkat cukup pesat. Permintaan pasar ekspor juga meningkat sejalan dengan meningkatnya permintaan akan produk-produk natural di negara-negara berkembang.

Dalam upaya peningkatan nilai ekonomi produk bahan baku nabati dan perluasan pasarnya maka perlu diperhatikan penanganan proses produksinya hingga menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Dalam hal produksi simplisia untuk bahan baku nabati, beberapa faktor yang perlu diperhatikan adalah budi daya dan penanganan pascapanennya. Dengan kata lain produk yang berkualitas tinggi itu dihasilkan dari proses budi daya yang tepat secara organik (*organic farming*) dan pascapanennya dikelola secara tepat pula.

Dengan terjaminnya kualitas bahan baku maka secara otomatis akan meningkatkan nilai ekonomi produk dan sekaligus memperluas peluang pasarnya, dalam arti tidak hanya untuk memasok kebutuhan lokal saja tetapi juga untuk memasok kebutuhan ekspor. Menjelang era globalisasi dan perdagangan bebas di mana persaingan tidak hanya terbatas pada produk lokal tetapi juga produk luar, maka produk yang berkualitas saja yang nantinya akan tetap bertahan dan bahkan akan menguasai pasar. Sangat dianjurkan perhatian dari segi kualitas produk sejak awal. Hal ini tidak terlalu sulit dilakukan terutama bagi para petani Indonesia yang terkenal dengan pekerja keras, apalagi ditunjang oleh wanita tani yang tekun dan telaten.

KESIMPULAN

Dengan makin populernya trend kembali ke alam dan revolusi hijau yang diawali oleh negara-negara barat, maka mau tidak mau kita akan terlibat di dalamnya, karena hal ini berarti peluang yang sangat baik bagi negara tropis yang kaya akan sumber daya alam dengan keanekaragaman genetik. Namun demikian, tanpa metode baku yang baik dalam mengelola sumber daya alam ini bukannya tidak mungkin kita justru akan dijadikan obyek bagi negara-negara maju tanpa bisa menikmati kekayaan alam kita sendiri.

Mengingat arti penting plasma nutfah bagi kelangsungan keanekaragaman genetik Indonesia maka perlu dibuat sentra pengembangan plasma nutfah di beberapa wilayah Indonesia mengingat bervariasinya iklim di wilayah kita sehingga menghasilkan keragaman spesies yang sangat spesifik di masing-masing daerah.

Dengan adanya Komisi Nasional Plasma Nutfah maka diharapkan menjadi suatu lembaga pengendali agen-agen hayati nasional di dalam pemanfaatannya, baik untuk keperluan riset maupun untuk keperluan industri termasuk di dalamnya pengaturan perundangannya.