

PELUANG PENGEMBANGAN PALA KLONAL DI MALUKU

A.J. RIEWUPASSA, M. P. SIRAPPA, DAN A.N. SUSANTO
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku

ABSTRAK

Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) merupakan tanaman asli Indonesia yang berasal dari kepulauan Maluku dan termasuk tanaman penting di antara tanaman rempah lainnya karena menghasilkan dua produk bernilai ekonomi tinggi yaitu biji pala dan fuli. Luas areal pala di Maluku dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2001-2005) meningkat dari 8.467 ha dengan produksi 1.580 ton pada tahun 2001 menjadi 9.948 ha dengan produksi 1.998 ton pada tahun 2005, sehingga terjadi pertambahan luas areal rata-rata 2,89 % per tahun. Upaya peningkatan produksi dan ekspor pala di Maluku masih bisa dilakukan dengan penggantian tanaman yang sudah tua dan perluasan areal tanam. Upaya tersebut membutuhkan ketersediaan bibit yang banyak dan bermutu. Kendala utama dalam pengembangan tanaman pala dengan menggunakan biji yaitu masalah *sex ratio* dimana hampir setengah dari bahan tanam adalah berkelamin jantan yang tidak dapat menghasilkan buah, dapat diatasi dengan cara klonal. Pengembangan pala klonal (vegetatif) asal bibit *cangkokan*, *grafting*, *mata tunas* atau *stek berdaun* selain dapat mengatasi masalah *sex ratio*, juga dapat mempercepat masa berbunga (masa juvenil lebih pendek), meningkatkan produktivitas dan dapat memperbaiki kualitas produksi (mutu hasil). Pengembangan pala klonal di Maluku dapat dijadikan salah satu strategi percepatan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah, sehingga sudah selayaknya untuk direalisasikan saat ini, mengingat bahwa sumberdaya lahan dan tenaga kerja cukup tersedia, sumberdaya genetik cukup banyak, teknologi inovatif untuk pengembangan sudah tersedia dan prospek pasar ke depan cukup cerah.

Kata Kunci : *Bibit klonal, Cangkokan, Grafting, Pala, Stek daun.*

PENDAHULUAN

Pala (*Myristica fragrans* Houtt) merupakan salah satu komoditas ekspor yang cukup potensial di daerah Maluku, karena bahan bakunya cukup melimpah dan dapat diandalkan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah Maluku. Komoditas ini dikenal sebagai tanaman rempah asli kepulauan Maluku, yang telah diusahakan secara turun-temurun sebagai tanaman perdagangan dan diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat di sebagian besar kepulauan Maluku (Komalig, 1970).

Pertambahan luas areal pala di Maluku rata-rata 2,89 % per tahun, sehingga perkembangan luas areal pala dalam kurung waktu lima tahun terakhir (2001-2005) meningkat dari 8467 ha dengan produksi 1580 ton pada tahun 2001 menjadi 9948 ha dengan produksi 1.998 ton pada tahun 2005. Penyebarannya meliputi kabupaten Buru seluas 1.693 ha, Seram Bagian Barat seluas 2.281,5 ha, Maluku Tengah seluas 925 ha, Seram Bagian Timur seluas 2.377,4 ha, Maluku Tenggara seluas 1.305 ha dan Kota Ambon seluas 1367 ha (BPS Provinsi Maluku, 2005).

Kebutuhan pala dunia 60 % masih dipenuhi dari Indonesia dan 40 % sisanya dipenuhi dari beberapa negara penghasil pala lainnya. Konsumsi pala untuk industri setiap tahun meningkat. Pada tahun 1982, 1984 dan 1985 volume ekspor biji pala dan fuli berturut-turut 9239 ton dengan nilai US \$ 6479000 AS, 8821 ton dengan nilai US \$ 15212000 AS, dan 7494 ton dengan nilai US \$ 16000000 AS (Dirjen Perkebunan, 1986 *dalam* Sunanto 1993). Dari sisi volume, ekspor pala cenderung menurun, namun dari sisi nilai, harga pala terus meningkat di pasaran dunia. Ini peluang untuk peningkatan produksi dan ekspor pala di Maluku. Mengacu pada potensi sumberdaya lahan yang masih tersedia, pala masih berpeluang untuk dikembangkan. Melalui pendekatan AEZ dapat dikemukakan bahwa di kabupaten Maluku Tengah, luas lahan yang masih tersedia untuk pengembangan tanaman perkebunan termasuk pala kurang lebih 531.67 ha, Buru sekitar 32.283 ha, Maluku Tenggara sekitar 62.019 ha, Aru sekitar 235.337 ha, dan Maluku Tenggara Barat sekitar 10.346 ha (Irianto *et al.*, 1997; Riewupassa *et al.*, 1998; Susanto dan Bustaman, 2003a, 2003b, 2003c dan Bustaman dan Susanto, 2003a, 2003b).

Pala di Maluku umumnya kurang produktif karena sebagian besar tanaman telah tua. Dari potensi areal pala seluas 9.948 ha, 27,40 % luas tanaman pala telah memasuki fase penuaan dan kurang produktif (BPS Provinsi Maluku, 2005/2006). Penggantian tanaman yang sudah tua (peremajaan) dan perluasan areal tanam dengan menggunakan bahan tanaman (bibit) yang unggul dan produktif dapat mendukung upaya peningkatan produksi dan ekspor pala di Maluku. Namun, masalah yang muncul pada pengembangan tanaman pala dengan menggunakan biji adalah masalah *sex ratio*. Jenis kelamin tanaman pala, baru dapat diketahui bila tanaman telah mencapai umur berbunga yaitu sekitar lima sampai tujuh tahun. Bibit pala yang dihasilkan dari biji dapat bersegregasi menjadi tanaman jantan dan betina dengan proporsi yang hampir seimbang. Dengan demikian, hampir setengah dari populasi bahan tanam adalah berkelamin jantan yang tidak dapat menghasilkan buah, sehingga produksi yang akan diperoleh per satuan luas menjadi rendah. Hingga saat ini belum ada metode praktis yang dengan mudah dan cepat dapat membedakan mana pala jantan dan mana pala betina sebelum tanaman mencapai umur berbunga (Purseglove *et al.*, 1995). Untuk mengatasi masalah *sex ratio*, salah satunya adalah dengan menyediakan bahan tanaman (bibit) secara vegetatif atau bibit klonal melalui perbanyakan vegetatif yakni *cangkok*, *grafting*, *mata tunas* atau *stek berdaun*. Perbanyakan vegetatif dengan cangkokan telah berhasil diterapkan pada perkebunan-perkebunan pala di Grenada (GCNA, 2001). Hampir semua perkebunan pala di Grenada menggunakan bibit tanam hasil cangkokan. Dengan sistem ini, *sex ratio* dari populasi tanaman dapat diatur secara ideal dengan perbandingan jantan dan betina adalah 1: 10 atau 1: 20. Keunggulan lain yang dimiliki oleh bibit klonal yaitu jenis kelamin pala (jantan atau betina) dapat ditentukan lebih awal, masa juvenil lebih pendek, sehingga masalah *sex ratio* dapat dikendalikan.

Di Maluku, hampir semua pertanaman pala baik yang dimiliki oleh masyarakat maupun oleh perusahaan perkebunan, material tanamannya berasal dari bibit generatif (biji) sehingga masalah *sex ratio* tetap terjadi. Oleh karena itu, upaya pengembangan pala di Maluku perlu dilakukan dengan menggunakan bahan tanam yang berasal dari bibit klonal (vegetatif) melalui cangkok, grafting (sambung pucuk), mata tunas atau stek berdaun.

Di era otonomi daerah, pengembangan pala klonal merupakan salah satu strategi percepatan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah Maluku sudah selayaknya direalisasikan saat ini, mengingat bahwa potensi lahan dan tenaga kerja cukup tersedia, sumberdaya genetik cukup banyak, teknologi pengembangan sudah tersedia dan prospek pasar ke depan cukup cerah karena permintaan pala dunia meningkat setiap tahun.

Tulisan ini merupakan suatu tinjauan mengenai salah satu strategi pengembangan pala dengan menggunakan bibit klonal dalam rangka mengatasi masalah *sex ratio*, mempercepat awal pembungaan (masa juvenil), memperbaiki mutu hasil, meningkatkan produksi, mempercepat peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah di Maluku.

PELUANG PENGEMBANGAN PALA

Tanaman pala di Maluku mempunyai peluang untuk dikembangkan karena beberapa faktor yang dapat menunjang pengembangan pala diantaranya :

Ketersediaan Sumber Daya Lahan

Luas lahan yang masih tersedia untuk pengembangan tanaman perkebunan termasuk pala antara lain, di Kabupaten Maluku Tengah sekitar 531.671 ha, Buru sekitar 32.283 ha, Maluku Tenggara sekitar 62.019 ha, Aru sekitar 235.337 ha, dan Maluku Tenggara Barat sekitar 10.346 ha, seperti terlihat pada Tabel I.

Tabel 1. Potensi Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Perkebunan berdasarkan Pendekatan ZAE di Maluku

Sub zona	Fisiografi	Lereng (%)	Sistem Pertanian	Komoditas	Luas (ha)						Total
					Ambon	Buru	Malteng	Mala	Aru	MTB	
II ax	Teras, berombak, berbukit, pegunungan, perbukitan dan dataran angkatan, vulkan dan karst	16-40	Perkebunan	pala	-	23.313	517.190	62019*	222.843	8.387	833.752
II axi	Teras, berombak, berbukit, pegunungan, perbukitan dan dataran angkatan, vulkan dan karst	16-40	Intensifikasi perkebunan	pala	-	8970	13.130	-	-	-	22.100
III ax	Kipas dan lahar, dataran karst, teras	9-15	Wanatani	pala	-	-	370	-	12.494	1.959	14.823
III axi	Kipas dan lahar	9-15	Intensifikasi Wanatani	pala	-	-	981	-	-	-	981
Total					-	32.283	531.671	62019	253.337	10.346	871.656

Keterangan : * : terdapat pada Kei Kecil

Sumber : BPTP Maluku, 1999- Peta Zona Agroekologi Maluku.

Kesesuaian iklim dan tanah

Persyaratan iklim di Maluku termasuk sesuai sampai sangat sesuai untuk pengembangan pala. Rosman *et al.*, (1989), menjelaskan bahwa lingkungan yang sangat sesuai bagi pertumbuhan dan produksi tanaman pala adalah lingkungan yang beriklim panas dengan curah hujan antara 2.000 sampai 3.500 mm/tahun, hari hujan 100 – 160 hari, agak merata sepanjang tahun, suhu udara lingkungan 25-28° C, kelembaban udara antara 60 – 80 %, dan menyebar pada ketinggian 0 – 700 meter di atas permukaan laut. Sedangkan lingkungan yang *sesuai*, curah hujannya berkisar antara 1.500 – 2.000 mm/tahun dengan hari hujan 80-100 atau 160-180 hari, suhu udara 20-25° C, kelembaban udara 55-60 % dan menyebar pada ketinggian 700-900 m di atas permukaan laut.

Pala membutuhkan tanah yang gembur, subur dan berdrainase baik. Tanah yang cocok untuk pengembangan pala adalah tanah-tanah vulkanis yang mempunyai drainase yang baik dengan pH tanah berkisar antara 5,5 – 6,5 (Sunanto, 1993). Menurut Rosman *et al* (1989), pala tumbuh sangat baik pada tanah-tanah yang bertekstur pasir, lempung berpasir atau liat berpasir dengan kandungan bahan organik yang tinggi, pH tanah agak masam sampai netral dan berdrainase agak baik sampai baik. Tanaman pala peka terhadap genangan air, oleh karena itu saluran drainase yang baik perlu dibuat bila tanaman ini dikembangkan. Melalui pendekatan AEZ dapat diketahui bahwa jenis-jenis tanah yang dapat ditanami pala adalah Tropudalfs, Dystropepts, Dystrandeps, Eutropepts, Hapludolls, Rendolls, Paleudults dan Tropudults dan cocok dikembangkan pada lahan dengan lereng 16-40 %. Tanah-tanah ini tersebar sebagian besar di pulau Seram bagian selatan dan utara pulau Buru, pulau Banda, kepulauan Kei dan Kesui, kepulauan Aru, kepulauan Tanimbar, Wilyaru, Molo, pulau Damer dan Romang.

Ketersediaan Tenaga kerja.

Jumlah angkatan kerja di Maluku (15 tahun ke atas) sampai tahun 2005 sebanyak 509.133 jiwa terdiri dari penduduk yang sudah bekerja di berbagai sektor sebanyak 417.550 jiwa dan penduduk yang masih mencari pekerjaan (TK tersedia) sebanyak 91.583 jiwa. Sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja adalah sektor pertanian sebanyak 254.654 jiwa atau 21,93 % dari jumlah penduduk yang sudah bekerja (BPS Provinsi Maluku, 2004). Jumlah tenaga kerja yang masih tersedia dan sedang mencari pekerjaan merupakan sumber daya yang bisa dipekerjakan di sektor pertanian sub sektor perkebunan bila ke depan bidang ini dikembangkan.

Ketersediaan Sumber Daya Genetik.

Jenis pala yang ditemukan di Maluku cukup beragam yaitu *Myristica fragrans* Houtt, *Myristica argentea* Ware, *Myristica fattua* Houtt, *Myristica specioga* Ware, *Myristica Sucedona* BL, dan *Myristica malabarica* Lam. Dari keenam jenis ini, yang memiliki arti ekonomis penting adalah *Myristica fragrans*. Jenis ini banyak diusahakan masyarakat daripada jenis lainnya, disusul jenis *Myristica argentea* dan *Myristica fattua*. Jenis *Myristica specioga*, *Myristica sucedona*, dan *Myristica malabarica* produksinya rendah sehingga nilai ekonomisnya rendah pula. Walaupun data potensi dan penyebaran masing-masing varietas belum diketahui saat ini, akan tetapi ketersediaan hayati ini sudah merupakan jaminan sumber daya genetik pala yang sangat berharga untuk pengembangan ke depan. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Perkebunan No. KB. 010/42/SK/DJ.BUN/9/1984, Tanggal 22 September 1984, telah ditunjuk dan ditetapkan PT. Perkebunan Pala Banda di kepulauan Banda dan Perkebunan Pala Rakyat di desa Mamala dan Hila sebagai sumber benih unggul pala di Maluku dengan jumlah pohon masing-masing sebanyak 4.800 pohon dan 115 pohon (Ditjenbun, 1985).

STRATEGI PENGEMBANGAN PALA

Kebijakan Pemerintah Daerah

Pala adalah komoditi ekspor perkebunan yang dapat diandalkan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah Maluku di masa sekarang dan yang akan datang. Oleh karena itu perlu adanya kebijakan Pemerintah Daerah dalam kegiatan pengembangan pala di Maluku. Pengembangan pala klonal di Maluku hendaknya merupakan prioritas utama dalam pembangunan sub sektor perkebunan, sebagai langkah strategis yang berimplikasi jauh ke depan. Upaya ini perlu dituangkan dalam bentuk program kegiatan dan terpadu antar lembaga terkait, meliputi (1) Pemetaan Faming System Zone daerah pengembangan pala minimal skala I : 50.000, (2) Pembentukan kebun dan perbanyak bibit pala secara klonal (vegetatif) untuk memenuhi kebutuhan bahan tanam bagi masyarakat petani pala dan perusahaan perkebunan khususnya yang ada di Maluku (3) Pembukaan areal pertanaman baru dengan menggunakan bibit pala klonal, (4) Peremajaan tanaman pala dengan bibit klonal, (5) Pelatihan peningkatan keterampilan teknologi perbanyak bibit pala secara klonal (cangkok, grafting, mata tunas, dan stek berdaun) kepada petani, (6) Penyuluhan dan pembinaan petani tentang teknik budidaya pala klonal pasca pembibitan, meliputi penyiraman, pemupukan, pengendalian hama/penyakit, transplanting, dan pemeliharaan di kebun, dan (7) Dukungan dana untuk melaksanakan kegiatan. Langkah yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Daerah adalah mendorong dan memfasilitasi terlaksananya program dimaksud agar terwujudnya kebun-kebun pala klonal yang unggul, produktif dan bermutu di Maluku.

Dukungan Ketersediaan Teknologi Pembibitan

Produksi dan produktivitas pala di Maluku tergolong rendah yaitu kurang dari 1500–3000 butir per pohon per tahun, karena petani umumnya menggunakan bibit asalan (Hadad dan Mansur, 1992). Tercatat bahwa hampir seluruh kebun pala rakyat di Maluku menggunakan bibit pala asal biji (generatif) sehingga di dalam satu satuan luas areal kebun pala, pohon yang dapat berproduksi (pala betina) hanya 45 % dari populasi tanaman yang ada dan sisanya tidak berproduksi (pala jantan). Pengembangan pala dengan menggunakan bibit klonal (vegetatif) memiliki beberapa keunggulan diantaranya populasi tanaman dapat diatur secara ideal dengan perbandingan jantan dan betina adalah I: 10 atau I: 20, masa juvenil lebih pendek, produksi dan produktivitas tanaman dapat meningkat persatuan luas dan mutu hasil dapat terjamin. Bila anakan pala klonal ditanam dengan jarak 9m x 9m, maka populasi tanaman dalam satu hektar kurang lebih 123 pohon dengan jumlah pohon jantan sebanyak 12 pohon dan pohon betina 111 pohon (I : 10) atau pohon jantan 6 pohon dan pohon betina 117 pohon, (I : 20). Bila pala sudah berproduksi dengan produktivitas rata-rata 1500 butir per pohon per tahun maka dapat diestimasikan bahwa produksi per hektar bisa mencapai 166.500-175.500 butir per tahun. Bila hasil tersebut dibanding

dengan hasil produksi dari tanaman pala asal biji dengan populasi pala betina hanya 45 pohon perhektar dengan rata-rata produksi 67.500 butir per hektar per tahun maka pertambahan hasil dari populasi pala klonal rata-rata per hektar per tahun bisa mencapai 146,66 % - 160 %.

Dukungan teknologi sangat berperan dalam kegiatan pengembangan pala di Maluku. Pemilihan pohon induk dan perbanyakkan klonal (vegetatif) melalui cangkok, grafting (sambung pucuk), mata tunas, stek berdaun atau melalui kultur jaringan, merupakan dua komponen teknologi yang penting dalam upaya pengembangan pala. Pohon pala yang dapat digunakan sebagai pohon induk adalah pohon yang sehat dan unggul dengan potensi produksi minimal 2000 buah/pohon/tahun (Dirjen Perkebunan, 1985). Pohon pala tersebut dapat digunakan untuk *pencangkakan*, pengadaan bibit pala umur sekitar satu tahun untuk *batang bawah penyambungan* dan pemeliharaan pasca pembibitan klonal.

Teknologi perbanyakkan pala klonal

1. Perbanyakkan dengan cara cangkok (marcoteren).

Perbanyakkan tanaman pala dengan cara mencangkok bertujuan untuk mendapatkan tanaman yang mempunyai sifat-sifat asli induknya (pohon yang dicangkok). Hal yang harus diperhatikan dalam memilih batang/cabang yang akan dicangkok adalah dari pohon yang tumbuhnya sehat dan mampu memproduksi buah cukup banyak, pohon yang sudah berumur 12–15 tahun, batang/cabang yang sudah berkayu, tetapi tidak terlalu tua atau terlalu muda. Cara mencangkok (*marcoteren*) adalah sebagai :

- a) Batang/cabang yang terpilih, kulitnya dikupas dengan pisau tajam secara melingkar sepanjang 3–4 cm dengan posisi cangkakan sekitar 25 cm dari pangkal batang/cabang. Lendir/kambium yang melapisi kayu dihilangkan dengan cara mengikis, kemudian dibiarkan selama beberapa menit sampai kayu tersebut tampak kering benar. Batas irisan dari pangkal batang bakal bibit cangkakan dioles dengan hormon perangsang akar (Rootone/Rapidroot).
- b) Ambil tanah yang sudah dicampur dengan pupuk kandang dalam keadaan basah dan menggumpal, kemudian ditempelkan pada bagian batang yang telah dikuliti. Tanah tersebut dibalut dengan sabut kelapa atau plastik putih transparan. Agar tanah dapat melekat erat pada batang yang sudah dikuliti, maka sabut kelapa/plastik pembalut tersebut diikat dengan tali pada bagian bawah, bagian tengah dan bagian atas. Bila menggunakan pembalut dari plastik, maka bagian atas dan bawah pembalut harus diberi lubang kecil untuk memasukkan dan mengeluarkan air siraman. Diperkirakan akar mulai keluar 2 bulan setelah pencangkakan bila cangkakan ini berhasil dengan baik. Jika perakaran sudah siap, maka bagian tanaman yang dicangkok segera dipotong dan dipindahkan kedalam keranjang/polybag setelah bungkusannya dibuang. Anakan cangkakan tersebut diteduhkan dirumah pembibitan minimal 3 bulan sebelum tanam. Sesudah anakan tersebut aktif tumbuh maka segera dipindahkan di lapangan.

2. Perbanyakkan dengan cara penyambungan (enten dan okulasi)

Penyambungan adalah menempatkan bagian tanaman yang dipilih pada bagian tanaman lain sebagai induknya sehingga membentuk satu tanaman bersama. Ada dua cara dalam sistem penyambungan yaitu:

- a) Penyambungan Pucuk (*enten, grafting*) terdiri dari 3 macam yaitu, (1). enten cela (batang atas dan batang bawah harus sama besar), (2). enten pangkas atau kopulasi, dan (3). enten sisi (*segi tiga*).
- b) Penyambungan mata (*okulasi*) terdiri dari 3 macam yaitu (1). okulasi biasa (segi empat), (2). okulasi "T", dan (3). Forkert. Penyambungan atau okulasi dapat dikatakan berhasil bila terlihat batang atas atau mata tunas mulai tumbuh. Tanaman tersebut sudah dapat dipindahkan ke lapangan bila umurnya telah mencapai 3-4 bulan.

3. Perbanyakkan dengan cara penyusuan (inarching atau approach grafting)

Penyusuan menghendaki ukuran batang bawah dan batang atas harus sama besar, kurang lebih besar jari tangan orang dewasa. Cara melakukannya adalah sebagai berikut:

- a) Pilihlah calon batang bawah dan batang atas yang sama besar ukurannya.
- b) Lakukan sayatan pada batang bawah dan batang atas sampai kena bagian dari kayu dengan bentuk dan panjang sayatan yang sama.
- c) Tempelkan batang bawah tersebut pada batang atas tepat pada bekas sayatan dan dan ikat kuat-kuat dengan tali rafia. Setelah beberapa waktu, kedua batang tersebut akan tumbuh bersama-sama seolah-olah batang bawah menyusu pada batang atas sebagai induknya. Dalam waktu 4–6 minggu, penyusuan ini sudah dapat dilihat hasilnya. Jika batang atas daun-daunnya tidak layu, maka penyusuan itu dapat dipastikan berhasil. Setelah 4 bulan, batang bagian bawah dan atas sudah tidak diperlukan lagi dan boleh dipotong serta dibiarkan tumbuh secara sempurna. Jika telah tumbuh sempurna, maka anakan dari hasil penyusuan tersebut sudah dapat ditanam di lapangan.

4. *Perbanyak dengan stek berdaun*

Tanaman pala dapat diperbanyak dengan stek yang agak tua atau agak muda. Untuk merangsang cepat pertumbuhan akar pada stek tersebut biasanya menggunakan 0,5 % larutan hormon IBA. Penyetekan dengan menggunakan hormon IBA 0,5 %, pada umur 4 bulan akar-akarnya sudah mulai keluar. Tiga bulan berikutnya sudah tumbuh perakaran yang cukup banyak.

Percobaan lain dengan menggunakan IBA 0,6 % dalam bentuk kapur, 8 minggu setelah perlakuan, kalus sudah terbentuk di bagian bawah stek. Kemudian jika perlakuan dilakukan untuk kedua kalinya dengan menggunakan larutan IBA 0,5 %, maka 9 bulan kemudian sudah tampak perakaran (Anonim, 2001).

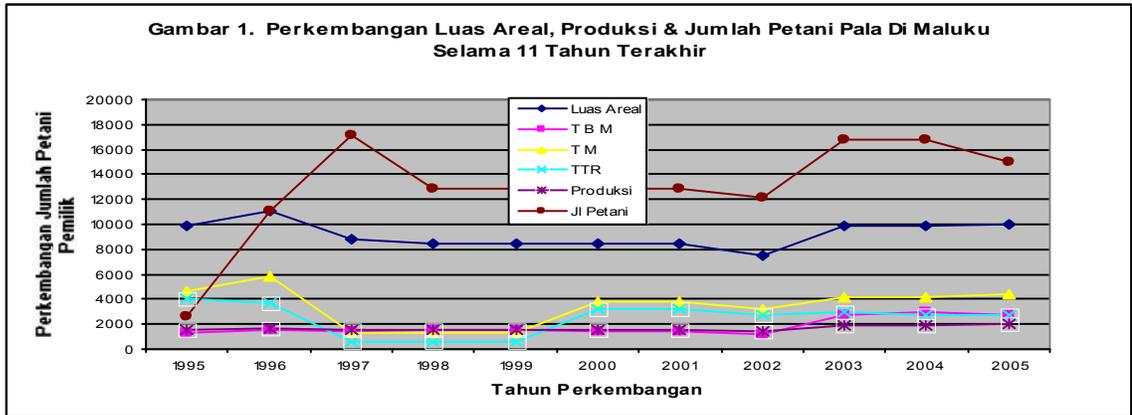
Peremajaan Tanaman Pala Tua Renta

Tanaman pala di Maluku sudah banyak memasuki fase penuaan. Sebab itu tindakan peremajaan pala tua termasuk salah satu strategi percepatan pengembangan pala di Maluku. Berdasarkan data statistik, luas areal tanaman pala yang sudah tua sekitar 2.726 ha atau 27,40 % dari total luas areal kebun pala saat ini. Penyebarannya meliputi kabupaten Buru seluas 509 ha, Seram Bagian Barat seluas 726 ha, Maluku Tengah seluas 235 ha, Seram Bagian Timur seluas 598 ha, Maluku Tenggara seluas 351 ha, dan kota Ambon seluas 307 ha (BPS Provinsi Maluku, 2005). Gambar 1. memperlihatkan perkembangan laju peningkatan tanaman pala yang sudah tua (TTR) dari tahun ke tahun lebih tinggi. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman pala, walaupun perkembangan jumlah tanaman yang sudah menghasilkan (TM) lebih tinggi dari tanaman yang sudah tua. Kenyataannya perkembangan produksi pala di Maluku selama kurun waktu 11 tahun tetap mengalami stagnasi, hanya pada tahun 2003 sampai dengan 2005 sedikit mengalami peningkatan. Oleh sebab itu tindakan rehabilitasi kebun pala rakyat perlu direalisasikan dengan menggantikan tanaman yang sudah tua dengan bibit pala klonal. Lebih jelas Tabel 2 memperlihatkan komposisi dan perkembangan tanaman pala di Maluku tahun 2005.

Tabel 2. Komposisi tanaman pala di Provinsi Maluku, tahun 2005

Kabupaten/Kota	Luas Areal	TBM	TM	TTR/TR	Produksi	Jumlah Petani
Malra	1.305	329	625	351	120	1.060
Malteng	925	414	276	235	305	7.589
Buru	1.693	392	792	509	223	2.152
SBB	2.281	584	971	726	545	1.007
SBT	2.377	672	1.107	598	677	3.120
Kota Ambon	1.367	380	680	307	128	128
Total	9.948	2.771	4.451	2.726	1.998	15.056

Sumber : BPS Promal 2005/2006



Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia

Pelatihan. Usahatani pala banyak melibatkan petani kecil dan dilakukan secara tradisional sesuai pengalaman secara turun-menurun, menggunakan bahan tanam asalan dengan perlakuan paca panen seadanya. Akibatnya produktivitas dan mutu hasil pala rendah menyebabkan harga pala di pasaran rendah dan pendapatan usahatani tidak optimal. Oleh karena itu, kualitas sumber daya petani pala perlu ditingkatkan melalui pelatihan dengan tujuan untuk melengkapi petani dengan teknologi inovatif.

Demplot. Demplot atau demonstrasi plot dilakukan untuk memperkenalkan dan mentransfer teknologi pembibitan pala klonal. Setiap plot (areal) tanaman pala dilakukan demo teknik perbanyakan secara *cangkokan, grafting, mata tunas atau stek berdaun*. Selain itu, teknologi pemeliharaan tanaman pasca pembibitan klonal yang meliputi : penyiraman, pemupukan, pengendalian hama/penyakit, transplanting, dan pemeliharaan di kebun perlu disosialisasikan.

Partisipasi Masyarakat

Aspek sosial budaya dan kebiasaan masyarakat yang turun menurun masih sangat berpengaruh terhadap usaha budidaya pala di Maluku. Pola pengembangan pala belum tersentuh oleh teknologi, karena petani belum mengadopsi teknologi pengembangan pala secara klonal. Partisipasi masyarakat dalam mengadopsi teknologi sangat tergantung pada jenis/macam teknologi tersebut, yaitu teknologi yang secara teknis dapat di lakukan, secara sosial dapat diterima dan secara ekonomis menguntungkan serta ramah lingkungan.

Alternatif lain yang cukup menentukan partisipasi aktif masyarakat adalah melalui pemanfaatan kelembagaan (informal dan formal) seperti KUD, BPP, LKMD, Kelompok Tani, Pemuda Tani, Tokoh Pemuda, Tokoh Agama, Lembaga Adat, dan lain-lain.

Faktor Pendukung Eksternal

Faktor eksternal yang turut mempengaruhi pengembangan pala di Maluku adalah pemasaran, transportasi, dan kelembagaan. Keberadaan faktor ini sangat membutuhkan campur tangan Pemerintah Daerah untuk menangani masalah pasar, menyediakan sarana dan prasarana transportasi sampai di daerah-daerah pengembangan dan menghadirkan lembaga-lembaga pemasaran seperti KUD, Badan Asosiasi pala dan Perbankan dalam upaya pemanfaatan pala untuk usaha agribisnis. Kelembagaan adat perlu difungsikan agar pengembangan pala tidak merusak lingkungan, tetapi tetap terjaga dengan baik dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

1. Pala merupakan komoditi ekspor perkebunan yang dapat diandalkan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan pendapatan daerah Maluku di masa sekarang dan yang akan datang. Oleh karena itu, kegiatan pengembangan pala di Maluku perlu direalisasikan dengan dukungan kebijakan Pemerintah Daerah.
2. Pengembangan pala dapat dilakukan dengan menggunakan bibit pala klonal karena mempunyai beberapa keunggulan, yaitu sex ratio dapat ditentukan lebih awal, masa juvenil lebih singkat dan produksi persatuan luas lebih tinggi.
3. Potensi sumberdaya lahan tersedia, potensi sumberdaya genetik cukup banyak, tenaga kerja tersedia dan teknologi perbanyak bibit klonal sudah tersedia pula.
4. Strategi pengembangan yang dituangkan dalam bentuk program kegiatan sebanyak 7 butir, perlu diaktualisasikan di lapangan dengan didorong dan difasilitasi oleh Pemerintah Daerah, sehingga ke depan akan tercipta kebun-kebun pala klonal yang unggul, produktif, dan bermutu di Maluku.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. WARINTEK-Menteri Negara Riset dan Teknologi. Budidaya Pala. <http://www.bi.go.id/sipuk/lm/ind/pala/pemasaran.htm>
- BPS Provinsi Maluku. 1995 s/d 2005/2006. Maluku Dalam Angka. *Maluku In Figures*.
- Biro Pusat Statistik. 2001. Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia 1998-2002. Ekspor-Import. Jilid I. BPS, Jakarta.
- Bustaman, S. dan A.N. Susanto. 2003a. Potensi Lahan Beserta Alternatif Komoditas Pertanian Terpilih Berdasarkan Peta Zona Agroekologi pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tengah. BPTP – Maluku 2003.
- Bustaman, S. dan A.N. Susanto. 2003b. Potensi Lahan Beserta Alternatif Komoditas Pertanian Terpilih Berdasarkan Peta Zona Agroekologi pada Setiap Kecamatan di Kota Ambon. BPTP–Maluku.
- Ditjen Perkebunan. 1985. Pedoman Pembibitan Tanaman Pala. Deptan, Jakarta.
- Grenada Co-operative Nutmeg Association (GCNA). 2001. <http://www.grenadanutmeg.com/production.html>
- Hadad, M.E.A., dan M. Mansur. 1992. Laporan survey pemilihan pohon induk pala di Maluku dan Irian. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor. 21p (belum diterbitkan).
- Irianto Bambang, A.J. Rieuwpassa, S. Bustaman, Edwin Waas. 1998. Karakterisasi Zona Agroekologi Maluku, Gugus Pulau I dan II. Prosiding Seminar hasil-hasil Pengkajian Pertanian Tahun Anggaran 1997/1998. Ambon-BPTP Maluku.
- Komalig, A. 1970. Pencakokan tanaman pala dengan zat tumbuh Univ. Sam Ratulangi. Manado.
- Purseglove JW, Brown EG, Green SL, Robbins SRJ. 1995. Spices. New York: Longman. pp175-228.
- Rieuwpassa A.J., B. Irianto, S. Bustaman, Edwin Waas. 1998. Karakterisasi Zona Agroekologi Maluku, Gugus Pulau IV, V, VI, VII dan VIII. Prosiding Seminar hasil-hasil Pengkajian Pertanian Tahun Anggaran 1997/1998. Ambon-BPTP Maluku.
- Rosman, R., Emmyzar, Made. 1989. Studi Kesesuaian Lahan dan Iklim Tanaman Pala. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor.
- Sunanto. 1993. Budidaya Pala Komoditas Ekspor. Kanisius. Jogyakarta.
- Susanto, A.N. dan S. Bustaman. 2003a. Potensi Lahan Beserta Alternatif Komoditas Pertanian Terpilih Berdasarkan Peta Zona Agroekologi pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Buru. BPTP– Maluku.
- Susanto, A.N. dan S. Bustaman. 2003b. Potensi Lahan Beserta Alternatif Komoditas Pertanian Terpilih Berdasarkan Peta Zona Agroekologi pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara. BPTP– Maluku.
- Susanto, A.N. dan S. Bustaman. 2003c. Potensi Lahan Beserta Alternatif Komoditas Pertanian Terpilih Berdasarkan Peta Zona Agroekologi pada Setiap Kecamatan di Kabupaten Maluku Tenggara Barat. BPTP– Maluku.