

# PENINGKATAN DAYA SAING VANILI MENUNJANG AGRIBISNIS DI PROVINSI MALUKU

M A R Y A M N U R D I N

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku

## ABSTRAK

Sebagian besar produksi vanili Indonesia digunakan untuk keperluan ekspor, sehingga penanganan cara pembudidayaan dan pengolahan hasilnya harus tepat guna agar mutu vanili yang dihasilkan baik, dan dapat memberikan nilai yang besar terhadap devisa negara. Untuk memenuhi permintaan konsumen dunia, dalam satu dasawarsa terakhir ini luas areal tanaman vanili di Indonesia meningkat dengan pesat. Namun peningkatan luas areal tersebut belum diikuti dengan meningkatnya produksi, karena tingkat produktivitasnya juga masih rendah yaitu baru mencapai 90,5 kg per ha. Sedangkan tanaman vanili yang baik harus menghasilkan 2.000 – 2.500 kg per ha vanili basah. Luas areal pertanaman vanili masih sangat sedikit, yaitu sekitar 50 ha dan tersebar hanya di Kabupaten Maluku Tengah dan Seram Bagian Barat (BPS, 2002). Jika dibandingkan dengan potensi lahan perkebunan di Maluku, maka pengembangan komoditas tersebut mempunyai peluang yang cukup besar. Untuk dapat meningkatkan daya saing, maka langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah : intensifikasi budidaya mencakup peningkatan kualitas pemeliharaan khususnya pembasmian hama dan penyakit; peningkatan kualitas pengolahan; peningkatan keamanan terhadap hasil panen. Banyaknya pencurian buah vanili sehingga mengakibatkan petani memungut hasilnya sebelum tua sehingga mutu vanili yang diperoleh rendah. Menyatukan para petani vanili dalam wadah koperasi perlu dilakukan agar memudahkan petani dalam melakukan pemasaran vanili dan Koordinasi untuk menciptakan sinergisme yang baik diantara subsistem dalam agribisnis.

**Kata Kunci :** *Agribisnis, Daya Saing, Maluku, Vanili.*

## PENDAHULUAN

Tanaman vanili (*Vanilla planifolia*) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang penting bagi negara karena merupakan bahan ekspor ke luar negeri. Tanaman vanili di Indonesia umumnya dianggap sebagai tanaman non tradisional yang dapat menghasilkan devisa bagi negara. Tanaman tersebut dahulu banyak dikembangkan di Jawa Tengah dan Jawa Timur yang merupakan sentra produksi vanili Indonesia. Vanili kini telah banyak dikembangkan di daerah-daerah seperti Aceh, Sumatera Selatan, Lampung dan Bali.

Vanili merupakan salah satu komoditas ekspor andalan dari sub sektor perkebunan yang sebagian besar diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat. Luas pertanaman di Indonesia mencapai 16,883 ha.

Pada umumnya pengusahaan vanili di Indonesia masih dalam skala kecil, ditanam di pekarangan atau di tanah tegalan sebagai tanaman sela. Tanaman vanili membutuhkan kondisi lingkungan tertentu agar dapat tumbuh subur, menghasilkan buah berkualitas tinggi serta tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Lingkungan ini dibentuk oleh faktor-faktor yang saling mempengaruhi, yaitu iklim (dibentuk oleh sinar matahari, curah hujan, angin, dan suhu udara, tanah ketinggian tempat di atas permukaan laut, tinggi rendahnya air tanah dan pengairan).

Prospek pengembangan vanili di Indonesia nampaknya cukup cerah. Hal ini disebabkan oleh syarat tumbuh yang memadai, jumlah penduduk yang padat sebagai sumber tenaga kerja dalam pengelolaannya. Pengembangan vanili di Indonesia dewasa ini terutama di daerah Bali, Jawa Timur, Jawa Barat dan sebagian kecil di Lampung dan Yogyakarta. Sebagian besar produksi vanili Indonesia digunakan untuk keperluan ekspor, sehingga penanganan cara pembudidayaan dan pengolahan hasilnya harus tepat guna agar mutu vanili yang dihasilkan baik dan dapat memberikan nilai yang besar terhadap devisa negara..

Luas areal pertanaman vanili di Maluku masih sangat sedikit yaitu sekitar 50 ha dan tersebar hanya di Kabupaten Maluku Tengah dan Seram Bagian Barat (BPS, 2002). Jika dibandingkan dengan potensi lahan

perkebunan di Maluku, maka pengembangan komoditas tersebut mempunyai peluang yang cukup besar. Potensi lahan untuk pengembangan tanaman perkebunan termasuk vanili adalah sekitar 1.398.672 ha, meliputi Kabupaten Maluku Tengah seluas 633.779 ha, Buru 44.475 ha, Maluku Tenggara 297.356 ha dan Maluku Tenggara Barat 433.062 ha (Susanto dan Bustaman, 2003).

Luas pemilikan tanah di Indonesia adalah rata-rata 0,3 ha per keluarga tani. Dengan luas tersebut apabila ditanam dengan vanili antara 1.000 – 2.000 pohon dengan produksi normal, paling sedikit menghasilkan 125 – 200 kg polong kering. Bila harga cukup baik maka petani akan menerima penghasilan yang cukup besar per tahun.

Menurut Pesireron dan Riewpassa (2005), dari hasil analisis kelayakan usahatani pada salah satu sentra produksi vanili di Desa Ruta Kabupaten Maluku Tengah, diketahui bahwa tanaman vanili mulai berproduksi pada umur 3 tahun setelah tanam. Biaya yang dikeluarkan sampai pada tahun ketiga adalah sebesar Rp.7.072.000 dan produksi yang diperoleh sebesar 980 kg polong basah per ha. Produksi dapat terus meningkat sampai pada tahun kelima. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat produksi vanili di Desa Ruta Kabupaten Maluku Tengah tergolong baik. Karena itu pengelolaan tanaman vanili di sentra-sentra produksi vanili harus terus dikembangkan demi peningkatan daya saing terutama di bidang agribisnis.

## STATUS KOMODITAS

Dalam era globalisasi perdagangan dan investasi saat ini, keberadaan komoditas vanili Indonesia di pasar dunia harus bersaing dengan komoditas sejenis asal negara lain, baik di pasar internasional maupun pasar domestik. Persaingan tersebut dapat mengancam keberlanjutan pengembangan komoditas vanili di Indonesia yang pada gilirannya akan menghambat laju pertumbuhan produksi dan ekspor serta mempengaruhi kesejahteraan ekonomi petani vanili saat ini.

Perkembangan luas areal dan produksi dari tahun ke tahun tidak menentu kadang mengalami kenaikan dan juga penurunan. Hal ini disebabkan karena belum adanya penangan pembudidayaan yang sesuai dan cara pengolahan yang belum tepat guna. Ekspor vanili dunia dikuasai oleh tiga negara, yaitu Indonesia, Madagaskar dan Komoro. Selain itu terdapat lima negara lain yang mengekspor vanili olahan yaitu Jerman, Perancis, Kanada, Amerika Serikat dan Inggris. Nilai ekspor vanili dunia pada tahun 1997 mencapai US \$ 45,8 juta (FAO, 1999).

Dalam perdagangan vanili Indonesia dikenal dengan nama *Java Vanilla Beans*. Vanili Indonesia sangat terkenal dengan kadar vanilin yang tinggi (2,75%) jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan vanili yang berasal dari Bourbon (1,91% - 1,98%), Tahiti (1,55% - 2,02%), Mexico (1,89% - 1,98%) maupun Srilangka (1,48%). Proyeksi konsumsi vanili dalam negeri dan volume ekspornya dari tahun ke tahun semakin meningkat. Namun akhir-akhir ini mutu vanili di Indonesia kurang kompetitif. Hal ini disebabkan karena pemetikan tidak tepat pada waktunya (petik muda) disamping cara pengolahan yang kurang memenuhi persyaratan. Jika harga pasaran membaik, harga polong atau buah vanili di pasar dalam negeri berkisar antara Rp. 1.500.000 dan Rp. 2.000.000 per kg polong basah. Polong tanaman ini digunakan sebagai bahan penyegar, penyedap dan pengharum dalam makanan, gula-gula, es krim serta minuman. Bentuk produk yang dijual petani umumnya berbentuk polong basah, sedangkan yang dijual eksportir ke pasaran internasional berbentuk polong kering.

Untuk memenuhi permintaan konsumen dunia, dalam satu dasawarsa terakhir ini luas areal tanaman vanili di Indonesia meningkat dengan pesat. Namun peningkatan luas areal tersebut belum diikuti dengan meningkatnya produksi, karena tingkat produktivitasnya juga masih rendah yaitu baru mencapai 90,5 kg per ha. Sedangkan tanaman vanili yang baik harus menghasilkan 2.000 – 2.500 kg per ha vanili basah. Atau setara dengan 500 – 800 kg per ha vanili kering.

Di Jawa Barat tahun 1996, luas tanaman vanili 1.042 ha dengan produksi 101.651 ton polong kering, dengan rata-rata produksi 2.319 kg per ha polong kering. Harga vanili berkisar antara Rp.39.000 dan Rp. 40.000 per kg polong kering (Sinar Tani, 2004).

Harga vanili melambung jika nilai tukar rupiah terhadap dolar melemah. Di pasaran luar negeri pada bulan Mei 2001, harganya adalah Rp. 70.000 – Rp. 80.000 per kg polong segar dan Rp. 600.000 per kg polong kering. Pada saat ini kebutuhan vanili dunia diperkirakan sekitar 2.000 sampai 2.500 ton, sedangkan produksinya baru 1.300 ton. Karena itu perlu peningkatan produksi untuk dapat memenuhi kebutuhan.

## TANTANGAN DAN PELUANG

### Budidaya Vanili

Persyaratan tanah untuk penanaman vanili tidaklah begitu sulit, yaitu tanah yang berstruktur lempung berpasir, banyak mengandung humus dengan pH 6-7 dan berdrainase baik. Tanah yang demikian banyak ditemukan di Indonesia. Kendala yang sering terjadi adalah kesuburan atau humus yang kurang. Hal dapat ditanggulangi melalui pupuk alami seperti kompos, pupuk kandang dan lainnya.

Iklim yang cocok untuk pengembangan tanaman vanili adalah iklim tropis dengan curah hujan sekitar 1.500 mm per tahun dengan 80 – 127 hari hujan, disertai dengan 8 – 9 bulan basah dan 3 – 4 bulan kering. Ketinggian tempat tumbuh berkisar antara 50 dan 800 m. Kondisi tidak berawan terutama pada musim kemarau diperlukan agar pembungaan dapat terjadi secara optimal. Suhu yang terbaik adalah kurang dari 20° C, kelembaban berkisar antara 60 dan 80%, dengan intensitas cahaya 30 – 50%. Kondisi ini banyak dijumpai di Indonesia Bagian Barat. Intensitas cahaya yang optimal untuk pertumbuhan normal adalah  $\pm 35\%$ . Terlalu banyak cahaya akan merusak tanaman dan menghambat pertumbuhan. Kendala yang mungkin timbul dalam penyesuaian intensitas cahaya dapat diatasi dengan pengaturan pohon pelindung yang tepat.

Tanaman vanili merupakan tanaman hutan dan hidup di bawah pohon-pohon yang rindang karena tidak tahan terhadap sinar matahari. Oleh karena itu dalam bercocok tanam vanili sebelumnya ditanam pohon pelindung seperti dadap tak berduri, lamtoro, kapuk, waru, dan lain-lain. Banyaknya pohon pelindung tergantung pada tinggi rendahnya areal penanaman dari permukaan laut. Makin tinggi dari permukaan laut, makin sedikit naungan yang diperlukan. Menurut Tombe, *et al* (2002), dalam budidaya tanaman vanili perlu ditanam pohon pelindung atau pohon panjat, seperti gamal sebelum ditanam tanaman vanili. Hasil dari gamal juga dapat meningkatkan pendapatan petani vanili.

Tanaman vanili dapat ditanam sebagai tanaman pekarangan, tanaman sela maupun tanaman perkebunan. Vanili dapat diperbanyak melalui stek batang dengan ukuran 50 – 75 cm. Stek yang baik berasal dari tanaman induk yang subur, sehat, berdaun lebar, ruas-ruas batangnya rapat, lingkaran batang besar dan belum pernah berbuah atau berbunga. Tanaman vanili yang sudah pernah berbunga atau berbuah tidak baik untuk stek karena energi atau daya tahan tumbuhnya sudah terkuras untuk produksi buah. Pengambilan stek sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan.

Untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan zat pangan dan mineral, tanaman vanili harus dipupuk. Pemupukan vanili dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik yang biasa digunakan adalah pupuk kandang atau kompos yang berfungsi meremahkan tanah, mempertahankan kelembaban tanah serta memasok zat mineral, karbohidrat, protein dan lemak. Sedangkan pupuk anorganik diberikan melalui tanah maupun daun. Pemberian pupuk daun dapat dilakukan mulai awal musim kemarau dengan interval 1 – 2 minggu sekali. Gandasil D diberikan pada tanaman muda dan gandsil B diberikan saat menjelang pembungaan.

Dalam pendekatan pemecahan masalah gangguan penyakit busuk batang vanili, perlu dilakukan perubahan pola pikir pelaku utama di bidang perkebunan, dari pola pikir yang bersifat taktis berjangka pendek menjadi pola pikir yang bersifat strategis yang berjangka panjang.

Pengendalian penyakit busuk batang vanili dapat dilakukan secara terpadu dengan menggabungkan cara pengendalian kultur teknis meliputi penggunaan lahan yang aman, penggunaan bibit yang sehat dan tahan, penggunaan dan pengolahan pohon pelindung, dan pengendalian gulma secara selektif, penyiraman

dan pemupukan yang tepat dan bijaksana dan cara pengendalian biologi, misalnya, penggunaan jasad antagonistic (*Trichoderma spp.*, *Pseudomonas fourensenes*, dll) , penanaman paku-pakuan, penggunaan pestisida nabati.

Waktu panen, cara memetik dan pengolahan buah vanili sangat menentukan kualitas vanili kering yang akan dihasilkan. Pemanenan buah vanili harus dilakukan tepat waktu dan cara, agar vanili basah yang diperoleh berkualitas tinggi.

Kurang lebih dari 9 bulan setelah pembentukan buah, buah vanili sudah masak. Tanda-tanda mulai masak adalah warnanya berubah dari hijau tua mengkilat menjadi hijau muda suram, pada kulit jangatnya terbentuk garis-garis kecil berwarna kuning yang lambat laun menjadi besar serta ujung buahnya menjadi kuning. Untuk mempertahankan mutu buah, pemanenan harus dilakukan secara seksama.

Usaha budidaya suatu komoditas harus melalui kegiatan agribisnis supaya dapat berkembang. Hal ini dikaitkan dengan pasar (pola pikir *marketing oriented*). Dengan memperhatikan permintaan produk bermutu tinggi, seperti tidak mengandung polutan dan residu pestisida, maka usaha pengendalian penyakit tanaman harus memperhatikan gatra lingkungan (pengendalian hayati).

### Produktivitas Tanaman Vanili

Produktivitas tanaman vanili dipengaruhi oleh jarak tanamnya. Semakin rapat jarak tanam, populasi kebun semakin padat. Kondisi tersebut memudahkan timbulnya serangan hama dan penyakit. Namun bila dilakukan pemeliharaan dengan benar kemungkinan tersebut dapat dihindari sehingga tanaman vanili dapat mencapai usia produktif sampai 10 tahun.

Pada budidaya tanaman vanili berlaku hukum penambahan hasil yang semakin berkurang (Tabel I). Produksi tertinggi dicapai pada tahun ketujuh dengan rata-rata produksi 1,3 kg per pohon, setelah itu produksi akan terus menurun dan pada usia 12 tahun tanaman harus diremajakan (diganti).

Tabel I. Proyeksi Produksi Vanili

Masa Tanam Tahun ke -	Rata-rata Produksi per Pohon (kg Basah)	Jumlah produksi (kg basah)
0	-	-
1	-	-
2	-	-
3	0,2	900
4	0,5	2.250
5	0,7	3.150
6	1	4.500
7	1,3	5.850
8	1	4.500
9	0,8	3.600
10	0,5	250
11	0,2	900
12	0,15	675
Total	6,3	28.575
Rata-rata	0,63	2,875,5

Sumber : Hieronymus Budi Santoso, 1988.

## PENGOLAHAN BUAH VANILI

Buah vanili diperdagangkan tidak dalam bentuk mentah. Oleh karena itu, diperlukan proses lebih lanjut. Buah vanili diperdagangkan dalam bentuk bahan yang telah diolah dan mutunya ditentukan oleh warna, aroma, panjang, tekstur dan fleksibilitas serta keadaan cacat.

Buah vanili yang baru dipetik tidak memberikan bau khas vanili tetapi akan didapat setelah melalui proses pengolahan. Proses pengolahan vanili merupakan kegiatan yang menyangkut kegiatan enzim terhadap suatu substrat. Enzim akan aktif membentuk pigmen dan aroma sehingga akan mempertegas aroma vanili.

Untuk menghasilkan vanili yang berkualitas, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) Bogor merekomendasikan metode pengolahan buah vanili mutakhir yang merupakan hasil dari berbagai penelitian.

*Tahapan pengolahannya adalah sebagai berikut :*

- Buah vanili yang berumur 8-9 bulan, dipanen, disortasi kemudian langsung diolah.
- Pelayuan buah dilakukan dengan merendamnya ke dalam air bersuhu 60 - 65°C. Selama 2 – 2,5 menit. Pelayuan berlangsung sempurna bila warna berubah menjadi coklat.
- Pengeringan dan pemeraman dilakukan berselang-seling selama 5 – 7 hari. Pengeringan dapat dilakukan dengan menjemur atau menggunakan alat pengering pada suhu 60 – 65°C selama 3 jam. Pemeraman menggunakan kotak tertutup berisolasi sabut kelapa dan serbuk gergaji.
- Pengeringan perlahan-lahan dengan menganginkan selama 30 – 45 hari. vanili disusun di rak dalam ruangan berventilasi. Setelah tahap ini, kadar air buah vanili menjadi 35%.
- Untuk menyempurnakan aroma vanili, vanili disimpan selama 30 hari. Buah vanili dibungkus plastik untuk menghindari penguapan kemudian disimpan dalam peti kayu, setelah itu vanili siap dikemas dan dipasarkan.

Vanili asli memiliki wangi yang khas. Aroma khas vanili dibentuk melalui proses fermentasi. Aktivitas enzim didalam buah akan mengubah zat glukosida menjadi vanilin. Kadar vanilin dari buah vanili di seluruh dunia berkisar antara 1,5 – 2,9 %. Sari buah vanili (ekstrak) dapat dimanfaatkan untuk pemberi aroma minuman, minyak wangi dan sirup. vanili juga digunakan sebagai penyedap makanan, seperti pada es krim, kue-kue, kembang gula, coklat, agar-agar dan puding. Luasnya pemanfaatan vanili tersebut membuat permintaan dan harga vanili menjadi tinggi.

Pemasaran vanili umumnya dalam bentuk polong basah maupun kering. Rata-rata volume yang diekspor hingga 2005 mencapai 2240 kg per ha dengan nilai jual Rp. 70.000 – Rp. 80.000 polong basah atau US \$ 54 per kg.

## STANDAR MUTU VANILI

Dalam perdagangan vanili internasional, standar mutu vanili telah ditetapkan oleh Organisasi Standar Internasional (ISO). Sementara untuk menjaga mutu vanili dalam negeri, standar mutu telah ditetapkan oleh Dewan Standarisasi Nasional . Standar mutu vanili nasional terdiri dari syarat umum (Tabel 2) dan syarat khusus (Tabel 3).

Tabel 2. Standar vanili (Syarat Umum).

Karakteristik	Syarat mutu
Bau	Wangi khas vanilin
Warna	Hitam mengkilat, hitam kecoklatan mengkilap, sampai dengan coklat.
Keadaan polong	Penuh berisi, berminyak, lentur sampai dengan agak kaku dan kurang berisi
Benda-benda asing	Bebas
Kapang	Bebas

Tabel 3. Standar vanili (Syarat Khusus)

Karakteristik	Syarat		
	Mutu I	Mutu II	Mutu III
Bentuk	Utuh	Utuh/dipotong-potong	Utuh/dipotong-potong
Ukuran polong utuh min (cm)	11	8	8
Ukuran polong dipotong-potong min (cm)	tidak ada	2	2
Ukuran polong utuh yang pecah (%bobot) maks	5	tdk dipersyaratkan	tdk dipersyaratkan
Kadar air Maks (%)	35	25	20
Kadar vanilin min (% bobot kering)	2,25	1,50	1,00
Kadar abu min (% bobot kering)	8	9	10

## KESIMPULAN

- Dari uraian pada tulisan ini, dapat disampaikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :
- Masalah yang paling dominan dalam pengembangan tanaman vanili adalah gangguan penyakit busuk batang vanili. Pengendaliannya dapat dilakukan secara terpadu dengan menggabungkan cara pengendalian kultur teknis dan cara pengendalian biologi.
- Pengembangan tanaman vanili harus melalui kegiatan agribisnis supaya dapat berkembang. Hal ini dikaitkan dengan pasar ( pola pikir marketing oriented), dengan memperhatikan permintaan produk bermutu tinggi.
- Secara umum dapat dikatakan bahwa daya saing vanili masih rendah dan saat ini masih sulit untuk meningkatkan nilai tambah.
- Peluang pengembangan vanili di Maluku masih sangat luas dan upaya peningkatan daya saing dapat terus ditingkatkan.

## SARAN

Untuk dapat meningkatkan daya saing Indonesia di pasar dunia, maka langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah :

- Intensifikasi budidaya mencakup peningkatan kualitas pemeliharaan khususnya pembasmian hama dan penyakit, peningkatan kualitas pengolahan
- Peningkatan keamanan terhadap hasil panen. Banyaknya pencurian buah vanili sehingga mengakibatkan petani memungut hasilnya sebelum tua sehingga mutu vanili yang diperoleh rendah.
- Menyatukan para petani vanili dalam wadah koperasi, sehingga memudahkan petani dalam melakukan pemasaran vanili.
- Koordinasi untuk menciptakan sinergisme yang baik diantara subsistem dalam agribisnis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1986. Suatu Tinjauan Terhadap Produksi dan Analisa Finansial Vanili. Kantor Pusat Bank Rakyat Indonesia.
- Badan Pusat Statistik, 2002. Maluku dalam Angka. 2001
- Budi Santoso, Hieronymus, Panili : Budidaya dan Analisis Ekonomi. Penerbit Sinar Baru, 1988.
- Ekstensia, 2004. Majalah Penyuluh Pertanian, Vol. 18 Tahun 2004.
- Husni, A., dkk. 2004. Permintaan Ekspor dan Daya Saing Vanili Di Provinsi Sulawesi Utara. Jurnal Agro ekonomi. Vol. 22 Nomor 1. Tahun 2004.
- Notosusanto.A, dan S. Bustaman, 2003. Potensi lahan beserta alternatif komoditas terpilih berdasarkan peta Zona Agroekologi pada setiap kecamatan dan Kabupaten di Maluku.
- Pesireron.M dan A.J.Rieuwpassa, 2005. Tinjauan Inovasi Budidaya Vanili dan Peluang Pengembangan di Maluku. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Berwawasan Agribisnis Mendukung pembangaunan pertanian Wilayah Kepulauan, Ambon, 22 – 23 November 2005.
- Risfaheri dan Sofyan Rusli, Upaya Mempertahankan Mutu Vanili. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Vol VIII, Nomor 1. Tahun 1989.
- Sinar Tani, 2005. Bertanam Vanili dan Cara Atasi Kendala. Direktorat Jendral Perkebunan. Edisi I – 7 Juni 2005. No. 3101. Tahun XXXV
- Tombe.M, Endang H.P dan D.Manohora, 2002. Status teknologi produksi vanili. Warta Penelitian dan pengembangan Tanaman Industri Vol. 8 No.1. Badan Penelitian dan pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian.