

## PRODUKSI BEBERAPA TIPE PANILI (*VANILLA PLANIFOLIA* ANDREWS)

Robet Asnawi

Sub Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Natar

### RINGKASAN

Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Natar (Lampung), dari tahun 1986 sampai 1992. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi produksi beberapa tipe panili. Perlakuan terdiri atas 4 tipe panili, yaitu Malang, Ungaran Daun Tipis, Anggrek, dan Gisting. Rancangan yang digunakan adalah Acak Kelompok dengan 6 ulangan dan 10 tanaman per perlakuan. Hasil percobaan menunjukkan bahwa panili tipe Anggrek mempunyai potensi produksi yang lebih tinggi dari tipe panili lainnya (Malang, Ungaran Daun Tipis, dan Gisting) yang tercermin dari jumlah bunga per tandan, panjang buah, berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon. Sedangkan panili tipe Gisting menghasilkan persentase tanaman berbunga dan jumlah tandan bunga per pohon tertinggi dari tipe panili lainnya.

### ABSTRACT

*Productivity of several types of vanilla (Vanilla planifolia ANDREWS)*

The experiment was conducted at the experimental garden of Natar Sub Research Institute for Spice and Medicinal Crops from 1986 to 1992. The objective of the research was to evaluate the productivity of some types of vanilla. The treatments consist of four types of vanilla (Malang, Ungaran Daun Tipis, Anggrek, and Gisting). The experiment was arranged in a Randomized Block Design, with 6 replicates and 10 plants per treatment. The result showed that the Anggrek type of vanilla has the highest productivity among the other types (Malang, Ungaran Daun Tipis, and Gisting). The highest number of flowers per plant and number of flower bunches per vine are produced by the Gisting type.

### PENDAHULUAN

Tanaman panili (*Vanilla planifolia* ANDREWS) merupakan tanaman perkebunan yang akhir-akhir ini berkembang pesat di Indonesia. Untuk daerah Lampung areal tanaman panili pada tahun 1985 adalah 203.5 ha, sedangkan pada tahun 1991 sudah mencapai 845.5 ha (ANON., 1992). Meningkatnya minat petani untuk memperluas pertanaman panili tersebut disebabkan oleh harga yang cukup tinggi.

Permasalahan pada pertanaman panili di Indonesia umumnya adalah produktivitas dan mutu yang masih rendah. Produktivitas dipengaruhi oleh

tingkat kesesuaian lingkungan tumbuh, teknik budidaya, varietas, dan serangan penyakit. Sedangkan mutu panili umumnya dipengaruhi oleh penerapan teknik budidaya, masa petik, penjarangan buah, dan proses pasca panennya.

Kebun koleksi Sub Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Sub Balittro) Natar, saat ini mempunyai 7 tipe panili, yaitu Anggrek, Malang, Gisting, Chili, Madagaskar, Ungaran Daun Tipis, dan Ungaran Daun Tebal. Dari ke 7 tipe panili tersebut belum diidentifikasi secara khusus perbedaan anatomis, fisiologis dan potensi produksi dari masing-masing tipe panili. Sampai kini ke 7 tipe panili tersebut baru dibedakan dari asal bahan tanaman dan pertumbuhan vegetatifnya (ASNAWI dan ERNAWATI, 1991), indeks perhitungan luas daun (ASNAWI, 1992), dan jumlah stomata pada daun (ASNAWI, 1992). Diharapkan dari ke 7 tipe panili tersebut dapat diperoleh tipe panili yang mempunyai potensi produksi tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta mutu yang tinggi.

Tanaman panili akan tumbuh dan berkembang dengan baik bila ditanam pada kondisi lingkungan yang sesuai. Karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi produksi beberapa tipe panili yang ada di Kebun Percobaan Natar.

### BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Natar (Lampung), dari tahun 1986 sampai 1992 pada ketinggian tanah 100 m dpl. Tanah tempat percobaan termasuk tipe Latosol Coklat Kemerahan (ANON., 1971), sedangkan data iklim dapat dilihat pada Tabel 2.

Perlakuan terdiri atas 4 tipe panili, yaitu Malang, Ungaran Daun Tipis, Anggrek, dan Gisting. Rancangan percobaan yang digunakan adalah acak kelompok dengan 6 ulangan, dan 10



tanaman per perlakuan. Analisis data menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 %.

Bahan tanaman yang digunakan berupa setek 7 ruas, ditanam dengan jarak 2 x 1.5 m dan menggunakan pohon penegak gamal (*Glyricidia* sp). Pemeliharaan tanaman meliputi pemeliharaan sulur panili, penyiangan dan sanitasi kebun, pemangkasan pohon penegak, pemupukan, penyerbukan bunga, dan panen. Pemeliharaan panili meliputi penurunan sulur panili setelah mencapai ketinggian 2 m di atas tanah dan pengikatan sulur agar menempel pada pohon penegak. Selama percobaan rumput-rumputan dibiarkan tumbuh dan dipangkas pendek (terbatas) kira-kira 5 cm dari permukaan tanah, sedangkan di daerah perakaran diupayakan keadaannya bersih (bebas gulma). Pemangkasan pohon penegak dilakukan sekali dalam setahun yaitu pada awal musim hujan. Pemberian pupuk kandang dengan dosis 10 kg per pohon dilakukan sekali dalam setahun. Penyerbukan bunga panili dilakukan pada semua bunga yang telah berumur 9 bulan. Pengamatan mulai dilakukan pada saat tanaman berumur 5 dan 6 tahun. Parameter yang diamati adalah persentase tanaman berbunga, jumlah tandan bunga per pohon, jumlah bunga per tandan, panjang buah,

berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tipe panili tidak berpengaruh nyata terhadap persentase tanaman berbunga dan jumlah bunga per tandan. Tetapi dari nilai rata-ratanya (Tabel 1) terlihat bahwa panili tipe Gisting dan Anggrek cenderung menghasilkan persentase tanaman berbunga dan jumlah bunga per tandan tertinggi dibandingkan dengan tipe Malang dan Ungaran Daun Tipis. Tipe panili berpengaruh nyata terhadap jumlah tandan bunga per pohon, panjang buah, berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon. Jumlah tandan bunga per pohon tertinggi dihasilkan oleh panili tipe Gisting dan terendah dihasilkan oleh tipe Ungaran Daun Tipis. Panjang buah, berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon tertinggi dihasilkan oleh tipe panili Anggrek.

Dari keseluruhan parameter komponen produksi yang diamati, ternyata panili tipe Anggrek memiliki potensi produksi yang lebih tinggi diban-

Tabel 1. Rata-rata data komponen produksi beberapa tipe panili  
Table 1. The average of production component data of several types vanilla.

| Tipe panili (umur 5-6 th)<br><i>Vanilla types</i><br>(5 to 6 years old) | Persentase tanaman berbunga.<br><i>Percentage of flowering plant</i> | Jumlah tandan bunga per pohon.<br><i>Number of flowering bunch per vine</i> | Jumlah bunga per tandan.<br><i>Number of flowers per bunch</i> | Panjang buah<br><i>Length of beans</i><br>(cm) | Berat 20 buah basah<br><i>Weight of 20 fresh beans</i><br>(g) | Produksi buah basah per pohon<br><i>Production of fresh beans per vine</i><br>(g) |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| - Malang                                                                | 51.66 a                                                              | 6.80 a                                                                      | 21.25 a                                                        | 12.62 ab                                       | 203.62 b                                                      | 909.61 c                                                                          |
| - Ungaran Daun Tipis                                                    | 51.66 a                                                              | 4.26 b                                                                      | 21.37 a                                                        | 13.09 ab                                       | 225.21 ab                                                     | 984.14 bc                                                                         |
| - Anggrek                                                               | 55.00 a                                                              | 5.54 ab                                                                     | 22.14 a                                                        | 13.56 a                                        | 246.33 a                                                      | 1254.76 a                                                                         |
| - Gisting                                                               | 61.66 a                                                              | 7.37 a                                                                      | 19.55 a                                                        | 12.36 b                                        | 206.11 b                                                      | 1080.67 b                                                                         |
| KK (CV) %                                                               | 19.23                                                                | 16.12                                                                       | 13.71                                                          | 12.79                                          | 21.03                                                         | 18.73                                                                             |

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada tiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5%.

Note : Numbers followed by the same letter within each column are not significantly different at 5 % level.



dingkan dengan panili tipe Malang, Ungaran Daun Tipis, dan Gisting, yang tercermin pada pengamatan jumlah bunga per tandan, panjang buah, berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon. Tingginya potensi produksi panili tipe Anggrek tersebut diduga karena selain adanya faktor genetik, juga didukung oleh tingginya daya adaptasi tanaman terhadap kondisi lingkungan, sehingga dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. BARI *et al* (1974), menyatakan bahwa faktor genetik dan lingkungan memiliki hubungan erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Bila faktor lingkungan cocok untuk pertumbuhan, maka faktor genetik muncul secara maksimal, dan sebaliknya bila faktor lingkungan tidak cocok untuk pertumbuhan maka faktor genetik tidak mencapai taraf maksimal. Pertumbuhan tanaman akan lebih baik apabila tanaman tersebut mempunyai daya penyesuaian yang lebih besar terhadap lingkungan tempat tumbuhnya. Ditambahkan oleh THOMPSON dan KELLY (1957), bahwa pada kondisi yang kurang menguntungkan akan mengakibatkan terbentuknya buah yang kecil-kecil. Dari hasil observasi MARJONO (1984), diketahui bahwa panili tipe Anggrek merupakan tipe panili yang paling toleran terhadap iklim (musim kemarau), dan menghasilkan jumlah pohon yang berbuah serta produksi per pohon tertinggi dibandingkan dengan panili tipe Malang, Gisting, Chili, Madagaskar, Ungaran Daun Tipis, dan Ungaran Daun Tebal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini dimana tipe Anggrek menghasilkan produksi buah basah per pohon tertinggi dibandingkan dengan tipe panili lainnya.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa panili tipe Anggrek mempunyai potensi produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tipe panili lainnya, seperti

Malang, Ungaran Daun Tipis, dan Gisting, yang tercermin pada jumlah bunga per tandan, panjang buah, berat 20 buah basah, dan produksi buah basah per pohon. Sedangkan panili tipe Gisting menghasilkan persentase tanaman berbunga dan jumlah bunga per pohon tertinggi dari tipe lainnya.

Disarankan agar penanaman panili di Lampung khususnya, menggunakan bibit panili tipe Anggrek, mengingat panili tipe ini mempunyai daya adaptasi yang baik serta produksi yang lebih tinggi dari tipe lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ANONYMOUS, 1971. Peta tanah tinjau daerah survey. Lambaga Penelitian Tanah, Bogor.
- ANONYMOUS, 1992. Prospek kerjasama pemasaran komoditi panili di Propinsi Lampung. Disampaikan pada temu usaha panili di Gedong Tataan (Lampung Selatan), 16 September 1992. Dinas Perkebunan Tingkat I Lampung. 4 H.
- ASNAWI, R dan Rr. ERNAWATI, 1991. Plasma nutfah tanaman panili. Sub Balitro Natar. 8 H. (Tidak dipublikasikan).
- ASNAWI, R. 1992. Indeks perhitungan luas daun beberapa tipe panili. Buletin LITTRO VII (1) : 34-36.
- ASNAWI, R. 1992. Jumlah stomata beberapa tipe panili. Sub Balitro Natar. 6 hal (Tidak dipublikasikan).
- BARI, A; S. MUSA; dan E. SYAMSUDIN, 1974. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Dept. Agronomi, Faperta IPB, Bogor :15-18.
- MARJONO, R. 1984. Observasi tipe-tipe tanaman panili. Laporan Tahunan. Tahun 1984. Sub Balitro Natar. 2 H.
- THOMPSON, H.C and W.C. KELLY, 1957. Vegetable crops. Fifth edition. Mc. Graw-Hill book company, Inc. New York, Toronto, London. 532-538.



Tabel 2. Data iklim dari Stasiun Meteorologi KP. Natar dengan ketinggian 100 m dpl.  
Table 2. Climate data from Natar Experimental Garden Meteorology Station (100 asl)

| Bulan<br>Month                  | TAHUN (year) |            |      |            |      |            |      |            |      |            |      |            |      |            |
|---------------------------------|--------------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|
|                                 | 1986         |            | 1987 |            | 1988 |            | 1989 |            | 1990 |            | 1991 |            | 1992 |            |
|                                 | HH           | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) | HH   | CH<br>(mm) |
| January                         | 21           | 507.5      | 18   | 496        | 24   | 621.5      | 16   | 420        | 20   | 503        | 21   | 611        | 13   | 302.5      |
| February                        | 18           | 447.5      | 19   | 401        | 11   | 1480       | 19   | 553        | 17   | 463        | 12   | 278        | 10   | 340        |
| March                           | 11           | 313        | 6    | 241.5      | 13   | 262        | 18   | 349        | 23   | 548        | 16   | 378        | 13   | 293.5      |
| April                           | 12           | 304        | 14   | 355.5      | 9    | 128        | 8    | 177        | 7    | 162        | 10   | 238        | 10   | 346        |
| May                             | 4            | 71.5       | 8    | 155        | 9    | 144        | 4    | 91         | 7    | 175        | 5    | 180        | 5    | 104.5      |
| June                            | 3            | 84         | 8    | 239.5      | 4    | 59.5       | 2    | 41.5       | 4    | 102        | 2    | 60         | 3    | 50.5       |
| July                            | 4            | 73         | 2    | 20         | 6    | 98         | 2    | 65.5       | 10   | 252        | 3    | 48         | 9    | 156        |
| August                          | 3            | 41.5       | 1    | 12         | 10   | 263.5      | 7    | 212.5      | 6    | 183        | 0    | 0          | 5    | 122.5      |
| September                       | 6            | 211        | 1    | 32         | 3    | 40.5       | 3    | 33         | 3    | 114.5      | 0    | 0          | 6    | 151.5      |
| October                         | 5            | 281        | 4    | 39         | 6    | 172        | 2    | 23         | 3    | 84         | 2    | 66         | 3    | 79.5       |
| November                        | 14           | 458        | 3    | 69.5       | 18   | 514        | 9    | 241.5      | 5    | 119.5      | 10   | 207        | 7    | 188.5      |
| December                        | 9            | 212.5      | 14   | 302.5      | 9    | 358        | 16   | 473        | 15   | 345.5      | 13   | 277        | 11   | 240.5      |
| Jumlah<br>Total                 | 110          | 3004.5     | 98   | 2363.5     | 122  | 2809       | 106  | 2725       | 120  | 3051.5     | 94   | 2343       | 95   | 2375.5     |
| Bulan basah/wet months          | 8            |            | 6    |            | 5    |            | 6    |            | 5    |            | 6    |            | 5    |            |
| Bulan sedang/moderate<br>months | 0            |            | 1    |            | 4    |            | 1    |            | 6    |            | 1    |            | 5    |            |
| Bulan kering/dry months         | 4            |            | 5    |            | 3    |            | 5    |            | 1    |            | 5    |            | 2    |            |

Sumber : Stasiun Meteorologi KP. Natar tahun 1986-1992.

Source : Meteorology Station at Natar field garden, 1986-1992.

HHI = Hari hujan/rain day

CH = Curah hujan/rain fall (mm).