

PENINGKATAN PENDAPATAN MELALUI PENANAMAN TANAMAN SELA KEDELE DAN CABE RAWIT DIANTARA TANAMAN PANILI YANG BELUM MENGHASILKAN

Robet Asnawi* dan Ratna Wylis Arief*

ABSTRAK

Rendahnya produksi dan mutu panili umumnya disebabkan oleh penerapan teknologi budidaya dan pasca panen yang belum sesuai. Usahatani panili secara monokultur yang umum dilakukan petani panili di Lampung menanggung resiko kegagalan yang besar dan belum mampu mengatasi kesulitan ekonomi keluarga tani. Kegiatan kajian penanaman tanaman sela pada tanaman panili yang belum menghasilkan (umur kurang dari 3 tahun) telah dilakukan di Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur pada tahun 2007 dengan total luas areal 2 ha. Paket teknologi yang diterapkan antara lain adalah Model 1 (paket teknologi anjuran) seperti penggunaan klon unggul Anggrek panili, pemangkasan pohon penegak, penggulungan dan pemupukan, serta pola tanam panili-kedele dan panili-cabe rawit untuk tanaman panili yang belum menghasilkan, dan Model 2 (paket teknologi konvensional/tradisional) Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan peket teknologi budidaya dan meningkatkan pendapatan petani melalui pemanfaatan tanaman sela diantara tanaman panili yang belum menghasilkan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan klon harapan Anggrek panili yang ditunjang dengan teknologi budidaya anjuran menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih baik jika dibandingkan dengan klon lokal dengan teknologi budidaya konvensional. Tanaman kedele dan cabe rawit yang ditanam diantara tanaman panili menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang relatif sama dengan yang di tanam secara monokultur. Pola tanam panili-kedele mampu menambah pendapatan petani sebesar Rp. 1.691.000,-/ha/musim (selama 3 bulan) dan pola tanam panili-cabe rawit mampu menambah pendapatan petani sebesar Rp. 1.656.000,-/ha/musim (selama 3 bulan).

Kata Kunci : Vanilla planifolia, kedele, cabe rawit, tanaman sela, pendapatan.

ABSTRACT

Low production and low quality of vanilla caused by the farmers do not cultivate the plant in proper way, such as pruning the post, mound, fertilizer, and post harvest technology. Besides, monoculture farming system especially for young plant caused does not have afford. The activity of assesment adaptability of package technology and farming system of vanilla was conducted at Jabung (East Lampung) in 2007. The treatments were Model 1 (recommended cultivation technology) such as superior variety of Anggrek vanilla, pruning the post, mound, and fertilizer, and Model 2 (traditional cultivation technology). Farming system of vanilla (vanilla-soybean and vanilla-chili) will be done by young plant of vanilla. The objective was to increase farmers income and to obtain technology packages cultivation and farming system exspecially for young plant of vanilla. The result showed that cultivar Anggrek vanilla that support by application of recommended cultivated technology such as prunning and fertilizer produced higher growth than local cultivar. Soybean and chilli were planted among vanilla result the same growth and production with soybean monoculture and chilli monoculture. Soybean planted among vanilla (pattern of vanilla-soybean) increased farmers income average Rp. 1.691.000,- per ha per season (3 months) and increased farmers income average Rp. 1.656.000,- per ha per season (3 months) by pattern of vanilla-chili.

Key Word : Vanilla planifolia, soybean, chilli, intercropping, income.

PENDAHULUAN

Tanaman panili (*Vanilla planifolia* Andrews) di propinsi Lampung berkembang sangat pesat dari tahun ke

tahun. Pada tahun 1991 luas areal tanaman panili di propinsi Lampung adalah 834 ha, dan berkembang menjadi 2 245,5 ha pada tahun 1995.¹

Budidaya tanaman panili

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung
Jl. Hi. Z.A. Pagar Alam No. 1 A, Rajabasa – Bandar Lampung Hp. 08154038364

memerlukan penegak yang sekaligus merupakan naungan. Tanaman panili menghendaki kelembaban udara dan tanah yang tinggi, yaitu 80 sampai 100%. Oleh karena itu pada pertanaman panili tidak memerlukan penyirangan yang intensif, terutama pada musim kemarau, bahkan jika perlu tidak dilakukan penyirangan. Hasil observasi menunjukkan bahwa tanaman panili yang disiang bersih akan menguning dan bunga akan rontok pada musim kemarau.² Sifat demikian yang dimiliki tanaman panili memberikan peluang dalam upaya memanfaatkan tanaman sela diantara tanaman panili baik untuk menjaga kelembaban tanah maupun menambah pendapatan petani. Budidaya tanaman panili memerlukan penegak yang sekaligus merupakan naungan. Tanaman panili menghendaki kelembaban udara dan tanah yang tinggi, yaitu 60 sampai 80%.³ Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 30 liter/pohon pupuk kandang berasal dari kotoran sapi mampu menaikkan hasil lebih dari 100 %.⁴

Secara umum permasalahan pertanaman panili di Indonesia adalah produksi dan mutu yang rendah. Produksi ditentukan oleh antara lain ditentukan oleh penerapan dan pemakaian teknologi budidaya yang belum sesuai, seperti penggunaan bahan tanaman klon harapan unggul), pemangkasan pohon penegak, penggulungan, pemakaian mulsa, pemupukan, dan pengendalian hama dan

penyakit, serta belum diterapkannya teknologi pengolahan buah panili. Sistem usahatani yang tidak optimal akan menyebabkan pendapatan usahatannya yang rendah, seperti terjadi pada usahatani panili di Bali.⁵ Sebagian besar pola pertanaman panili di Lampung dilakukan secara monokultur. Efisiensi penggunaan lahan melalui penanaman tanaman sela diantara tanaman panili sangat mungkin dilakukan dan sesuai dengan habitat yang diinginkan tanaman panili, yaitu kelembaban tanah yang tinggi. Karena itu penanaman tanaman sela antara lain jagung, kedele, jahe, dan cabe diantara tanaman panili yang belum menghasilkan diharapkan akan mampu menambah pendapatan petani selama tanaman panili belum menghasilkan.

Pola tanam monokultur ini menanggung resiko kegagalan yang cukup tinggi baik ditinjau dari segi fluktuasi harga komoditas maupun resiko kegagalan tanam dari komoditas bersangkutan, yang berakibat menurunnya pendapatan petani. Karena itu kemampuan bersaing melalui proses produksi yang efisien merupakan pijakan utama bagi kelangsungan hasil usahatannya.⁶ Tanaman panili berproduksi pada umur 2,5 sampai 3 tahun setelah tanam. Dengan demikian selama tanaman panili belum menghasilkan, penanaman tanaman sela bernilai ekonomis seperti padi, palawija, sayuran merupakan alternatif sumber pendapatan atau

tambahan modal usahatani panili sebelum menghasilkan. Di propinsi Lampung, produksi panili di tingkat petani masih sangat rendah, yakni rata-rata 0,25 kg buah panili basah/pohon⁷, sementara potensi klon harapan panili unggul (klon Anggrek) serta ditunjang dengan teknik budidaya yang benar akan mampu menghasilkan 1 sampai 1.5 kg buah panili basah/pohon⁸. Klon harapan Anggrek panili hingga saat ini belum dijumpai di pertanaman panili di Lampung, sehingga perlu dikaji sebagai klon introduksi dalam upaya meningkatkan produksi panili di Lampung, baik melalui peremajaan tanaman maupun perluasan areal. Pada umumnya teknologi budidaya yang dilakukan di Lampung adalah secara tradisional dengan input teknologi yang rendah, seperti tanpa pemupukan, pemangkas yang tidak teratur, dan tanpa guludan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan paket teknologi budidaya seperti pemangkas, pemupukan, pengguludan mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi panili.⁷

Pada umumnya petani menjual hasil panen dalam bentuk buah basah (buah segar). Sedangkan bila petani melakukan pengolahan buah yang akan dijual dalam bentuk hasil olahan maka akan memperoleh pendapatan dua sampai tiga kali lipat⁹. Karena itu penerapan teknologi pasca panen panili di tingkat

petani secara langsung akan meningkatkan pendapatan petani. Hal tersebut akan berhasil apabila ditunjang oleh koordinasi antara dinas instansi, kelompok tani, serta peranan pihak swasta (eksportir) yang membeli hasil olahan buah panili.

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan paket teknologi budidaya dan meningkatkan pendapatan petani melalui pemanfaatan tanaman sela diantara tanaman panili yang belum menghasilkan.

METODOLOGI

Kegiatan ini dilakukan di Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur pada tahun 2007. Pemilihan lokasi kegiatan karena Kecamatan Jabung merupakan salah satu sentra produksi tanaman panili di Provinsi Lampung. Kegiatan dilakukan di lahan petani dengan total areal kajian 2 ha. Paket teknologi yang diterapkan (Tabel 1) adalah paket teknologi anjuran (Model 1) dan paket teknologi konvensional/cara petani (Model 2). Paket teknologi budidaya anjuran seperti klon harapan unggul Anggrek panili, pemangkas pohon penegak, pengguludan, pemupukan, pola tanam panili-kedele dan pola tanam panili-cabe rawit. Sedangkan paket teknologi konvensional menggunakan klon lokal Jabung dan tanpa pemupukan. Sebagai

pembanding diamati pertumbuhan dan produksi tanaman kedele dan cabe rawit yang ditanam secara monokultur masing-masing dengan luas 400 m^2

Tabel 1. Model Paket teknologi yang diterapkan di areal pengkajian.

Perlakuan	Model 1 (Paket teknologi anjuran)	Model 2 (Paket teknologi konvensional)
Bahan Tanaman	Klon Anggrek panili	Klon panili lokal Jabung
Pemangkasan	Pangkas teratur dgn menyisakan 2 cabang per pohon pada awal musim hujan.	Pangkas habis pada awal musim hujan.
Penggulungan	Digulud	Tidak digulud
Pemupukan	10 kg/phn/th pupuk kandang	Tidak dipupuk
Pola tanam	Panili-kedele dan panili-cabe rawit	Panili monokultur

Jenis data yang akan dikumpulkan antara lain adalah : pertumbuhan vegetatif panili, kedele, dan cabe, dan komponen hasil kedele dan cabe, serta analisis usahatani pola tanam panili-kedele dan panili-cabe rawit.

Data hasil pengamatan akan dianalisis dengan uji T (T-Test) dengan membandingkan masing-masing paket teknologi budidaya panili yang diadaptasikan (teknologi budidaya dan pola tanam) dengan teknologi konvensional yang diterapkan petani.

Tahap awal kegiatan ini adalah pengajiran dan penanaman pohon penegak *Glyricidia* sp. Jarak tanam yang digunakan adalah $1.5\text{ m} \times 1.25\text{ m}$. Tahap selanjutnya adalah pembuatan lubang tanam berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$

kemudian diberi pupuk kandang sebanyak 10 kg per pohon. Klon harapan unggul Anggrek panili dan klon panili lokal ditanam satu minggu setelah pemberian pupuk kandang pada lubang tanam yang telah tersedia. Ukuran setek yang digunakan adalah 7 ruas, dengan 3 ruas (daun dibuang) dibenam di dalam tanah serta 4 ruas (daun tidak dibuang) diikatkan pada pohon penegak yang sudah ada. Pemangkasan pohon penegak, dilakukan pada awal musim hujan dengan hanya memelihara 2 cabang per pohon (teknologi anjuran) dan pangkas habis (untuk teknologi konvensional). Pembuatan guludan dilakukan satu bulan setelah penanaman panili dengan meninggikan tanah pada daerah perakaran setinggi 25 cm dan lebar 75 cm. Pemupukan dilakukan pada awal musim kemarau dengan memberikan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi/kambing dengan dosis 30 liter/pohon/tahun atau 10 kg/pohon/tahun. Pola tanam panili-kedele dan panili-cabe rawit dilakukan satu minggu setelah penanaman panili ditanam. Jenis tanaman sela yang digunakan adalah selain berumur pendek juga merupakan tanaman yang toleran terhadap sedikit naungan tetapi tanpa menghambat pertumbuhan tanaman tersebut seperti kedele dan cabe rawit. Tanaman kedele ditanam sebanyak 3 baris diantara tanaman panili (jarak tanam $10 \times 50\text{ cm}$), sedangkan tanaman cabe rawit ditanam 1

baris diantara tanaman panili dengan jarak di dalam barisan berukuran 1,5 m. Pemeliharaan tanaman panili meliputi pemeliharaan sulur, pengendalian penyakit busuk batang panili.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan Tabel 1 menunjukkan bahwa klon Anggrek panili menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik dari klon lokal Jabung, yang tercermin pada pengamatan persentase tanaman tumbuh, tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah ruas, dan persentase serangan penyakit.

Tabel 1. Hasil pengamatan pertumbuhan tanaman panili.

N o	Parameter	Klon Anggrek panili	Klon panili lokal
1	Tanaman tumbuh (%)	89.27	78.78
2	Tinggi tanaman (cm)	89.22	87.67
3	Jumlah daun	12.66	11.78
4	Jumlah ruas	12.36	10.44
5	Serangan penyakit (%)	8.23	8.77

Hal tersebut disebabkan karena selain perbedaan faktor genetik juga disebabkan daya adaptasi yang lebih tinggi bagi klon harapan Anggrek untuk tumbuh dan berkembang di Jabung. Faktor genetik

akan muncul secara optimal apabila didukung oleh kondisi lingkungan (penerapan teknologi budidaya yang benar) yang sesuai.¹⁰ Ditambahkan hasil penelitian bahwa klon Anggrek panili yang ditanam di KP Natar menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang lebih tinggi dari klon Ungaran Daun Tipis, Ungaran Daun Tebal, dan Gisting.⁸

Hasil pengamatan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sela kedele (Tabel 2), menunjukkan bahwa tanaman kedele yang ditanam diantara tanaman panili (Gambar 1) menghasilkan pertumbuhan yang tidak jauh berbeda dengan tanaman kedele yang ditanam dengan pola monokultur, kecuali untuk parameter produksi per hektar. Hal tersebut disebabkan kondisi lingkungan baik dari jumlah cahaya maupun kelembaban relatif sama (masih pada batas toleransi) antara kedele yang ditanam diantara tanaman panili dengan kedele monokultur.



Gambar 1. Pola tanam panili-kedele.

Rendahnya produksi per hektar untuk tanaman kedele yang ditanam diantara tanaman panili yang belum menghasilkan dikarenakan jumlah populasi tanaman kedele lebih sedikit bila ditanam diantara tanaman panili dibandingkan dengan

kedele monokultur.

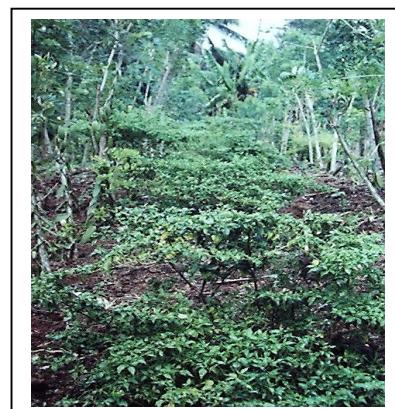
Tabel 2. Hasil pengamatan tanaman sela kedele (Panili-kedele) dan kedele monokultur.

No	Parameter	Panili-kedele	Kedele monokultur
1	Tinggi tanaman (cm)	88.25	87.36
2	Jumlah polong isi/tanaman	109.24	111.03
3	Berat 100 butir (g)	11.08	10.97
4	Berat berangkasan (g)	20.02	20.82
5	Produksi (ton/ha)	0.74	0.96

Hasil pengamatan pada Tabel 3 terlihat bahwa pertumbuhan tanaman cabe rawit yang ditanam diantara tanaman panili (Gambar 2) cenderung menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik daripada tanaman cabe rawit yang ditanam secara monokultur. Hal tersebut disebabkan karena adanya sedikit naungan yang dibutuhkan tanaman cabe rawit untuk pertumbuhannya. Sedangkan produksi tanaman cabe yang ditanam diantara tanaman panili terlihat lebih rendah jika dibandingkan dengan produksi tanaman cabe rawit yang ditanam secara monokultur. Hal tersebut dikarenakan jumlah populasi tanaman cabe rawit pada pola panili-cabe rawit lebih sedikit (hanya 1 baris) dibandingkan dengan tanaman cabe rawit monokultur.

Tabel 3. Hasil pengamatan tanaman sela cabe rawit.

No	Parameter	Panili-cabe rawit	Cabe rawit monokultur
1.	Tinggi tanaman (cm)	121.76	106.75
2.	Produksi (ton/ha)	370.75	987.50



Gambar 2. Pola tanam panili-cabai.

Hasil analisis usahatani panili-kedele (Tabel 4) menunjukkan bahwa tanaman panili yang ditanam secara tumpang sari dengan tanaman kedele (pola tanam panili-kedele) mampu menambah penghasilan pertani sebesar Rp. 1.691.000.-/ha selama 3 bulan, sedangkan tanaman panili yang ditanam secara tumpang sari dengan tanaman cabe (pola tanam panili-cabe) mampu menambah penghasilan pertani sebesar Rp.1.656.710.-/ha selama 3 bulan (Tabel 5). Hal tersebut berarti selama menunggu tanaman panili menghasilkan, areal tanaman panili dapat ditanami beberapa jenis tanaman pangan (kedele, cabe) untuk menambah penghasilan

petani.

Tabel 4. Analisis usahatani pola tanam panili-kedele.

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Benih kedele	10 kg	5,000	50,000
2	Pupuk kandang	5000 kg	125	625,000
3	Pupuk Urea	100 kg	1,100	110,000
4	Pupuk SP36	100 kg	1,400	140,000
5	Pupuk KCI	50 kg	3,000	150,000
6	Pestisida	3 lt	40,000	120,000
7	Jumlah Pengeluaran	-	-	1,250,000
8	Hasil	740 kg	3,900	2,886,000
9	Pendapatan	-	-	1,691,000

Catatan : Tenaga kerja menggunakan tenaga ker

Tabel 5. Analisis usahatani pola tanam panili-cabe rawit.

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Benih cabe rawit	5 bks	30,000	150,000
2	Pupuk kandang	50 00 kg	125	625,000
3	Pupuk Urea	15 0 kg	1,100	165,000
4	Pupuk SP36	10 0 kg	1,400	140,000
5	Pupuk KCI	50 kg	3,000	150,000
6	Pestisida	2 lt	40,000	80,000
7	Jumlah Pengeluaran	-	-	1,310,000
8	Hasil	37 0. 75 kg	8,000	2,966,000
9	Pendapatan	-	-	1,656,000

Catatan : Tenaga kerja menggunakan tenaga kerja keluarga (dikelola sendiri).

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pertumbuhan tanaman panili klon

harapan Anggrek yang ditunjang dengan teknologi budidaya anjuran menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik dibandingkan dengan klon panili lokal Jabung dengan teknologi budidaya konvensional.

2. Pemanfaatan tanaman sela kedele (pola tanam panili-kedele) mampu menambah pendapatan petani sebesar Rp.1.691.000,-/ha/musim (selama 3 bulan) dan cabe rawit (pola tanam panili-cabe rawit) Rp.1.656.000,-/ha/musim (selama 3 bulan)
3. Pertumbuhan dan produksi tanaman kedele dan cabe rawit yang ditanam diantara tanaman panili cenderung sama dengan tanaman kedele dan cabe rawit monokultur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Perkebunan Propinsi Lampung. 1995. Perkembangan pembudidayaan panili di Lampung dan permasalahannya. Prosiding temu tugas pemantapan dan pengolahan panili di Bandar Lampung 15 Maret 1995. Kerjasama Balitro Bogor dan Disbun Propinsi Lampung. Hal 1-23.
2. Asnawi, R. 1995. Observasi pengaruh curah hujan terhadap pembungaan tanaman panili. Analisis Iklim Untuk Pengembangan Agribisnis. Prisiding Simposium Meteorologi Pertanian IV, Yogyakarta 26-28 Januari 1995. Hal 249-256.
3. Kartono,G dan S.H.Isdijoso. 1977. Panili (Vanilla planifolia Andrews). Pemberitaan LPTI (27): 65-85.
4. Soenardi dan S. Rakhmadiono. 1995. Pemupukan panili dengan pupuk kandang dan pupuk buatan. Pemberitaan Penelitian Tanaman

Industri (X) 3-4 : 69-71.

5. Mauludi, L dan C. Indrawanto. 1997. Analisa sistem usahatani dan pemasaran panili di Sulawesi Utara. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* (II) 6: 255-260.
6. Kasryno, F, P. Simatupang, dan V.T. Manurung. 1993. Penelitian pertanian dengan pendekatan agribisnis. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, Bogor XII (4): 67-73.
7. Asnawi, R dan R. Rosman. 1994. Perakitan paket teknologi peningkatan mutu panili. Kerjasama antara Badan Litbang Pertanian, Proyek Pembangunan Penelitian Pertanian, dengan Sub Balitetro Natar. 18 hal.
8. Asnawi, R. 1993. Produksi beberapa tipe panili (*Vanilla planifolia* Andrews). *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat* (VIII) 1 : 52-55.
9. Mauludi, L. 1993. Analisa efisiensi pemasaran panili di daerah sentra produksi propinsi Bali. *Pemberitaan Penelitian Tanaman Industri* (XIX) 3-4: 49-58.
10. Bari, A., S. Musa dan E. Syamsudin. 1974. Pengantar pemuliaan tanaman. Dept. Agronomi, Faperta IPB, Bogor: 15-18.