

# KELAYAKAN EKONOMIS USAHATANI PEPAYA PONTIANAK SKALA KOMERSIAL PADA LAHAN GAMBUT

Rusli Burhansyah<sup>1</sup> dan Syafri Edi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat

<sup>2</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

## ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan ekonomis usahatani pepaya. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2002 di Siantan Hulu, Pontianak, Kalimantan Barat dengan metoda survai. Data diambil dari 30 orang petani contoh secara sengaja, dengan pertimbangan jumlah petani pepaya Pontianak terbatas. Data selama proses produksi dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani pada petani pepaya Pontianak memperoleh pendapatan Rp 4.211.845/1.06 hektar. Harga pokok Rp 1.685/kg buah. Usahatani skala komersial seluas 0,07 hektar layak diusahakan hal ini ditunjukkan dengan nilai nisbah R/C 1,19. Hasil penelitian ini memberi dorongan kepada petani untuk tetap melakukan usahatani pepaya Pontianak secara komersial.

**Kata kunci :** *Papaya*, usahatani, komersial.

## PENDAHULUAN

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan tanaman yang banyak manfaatnya. Selain buahnya, banyak yang bisa dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Produk dari buah bisa diolah menjadi manisan buah pepaya, saos pepaya, buah dalam sirup dan produksi papain. Getah pepaya yang disebut papain bermanfaat untuk membantu mempercepat empuknya daging yang dimasak. Getah papain tersebut mengandung enzim proteolitik atau enzim pemecah protein. Istilah papain pertama kali digunakan Wurtz dan Bouchut pada tahun 1789 (Loew, 1970; Kimmel dan Smith, 1954). Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, ternyata dari getah pepaya dapat digunakan dalam industri sesuai spesifikasinya, seperti untuk industri pangan (pengempukan daging, penjemihan bir, perbaikan tekstur keju), industri farmasi, industri penyamakan kulit, industri tekstil, industri kertas, dan sebagainya (Monson *et al.*, 1978, Yamamoto 1975, Tang 1979, Winarno, 1980). Kebutuhan dunia akan papain didominasi oleh pasokan empat negara produsen papain utama yaitu Ceylon, Zaire, Uganda, dan Tanzania (Flynn, 1975).

Pepaya Pontianak merupakan salah satu komoditi unggul spesifik daerah Kalimantan

Barat. Asal-usul pepaya Pontianak dari pepaya Hawaii yang ditanam oleh petani Pontianak pada lahan gambut. Keunggulan pepaya Pontianak sebagai komoditas unggul spesifik daerah antara lain : ukuran buah relatif kecil (300-500 gram/buah), memiliki rasa manis dan aroma yang khas, menarik untuk sajian makanan, praktis, dan tahan dalam angkutan.

Di Kota Pontianak pepaya dijual dengan harga Rp 2.000-3.000/kg. Harga pepaya ini separoh lebih tinggi dari pepaya varietas lain yang rata-rata per kilo Rp.1.500/kg. Bibit yang diperlukan kurang lebih 1.000 batang tanaman. Dalam jangka waktu 9-10 bulan buah dapat dipetik setiap 4-7 hari sekali. Jumlah buah per pohon bervariasi tergantung varietas yang ditanam, namun berkisar 50-100 buah/tahun.

Areal tanaman pepaya Pontianak sampai tahun 1996 seluas 60 ha, hingga akhir tahun 2000 menurun hingga 25 ha. Turunnya luas areal ini disebabkan oleh adanya serangan keriting daun yang dilaporkan pada tahun 1999 dengan tingkat serangan kerusakan mencapai 75%. Hasil kajian BPTP Kalbar tahun 2002 penyebab keriting daun diduga kekurangan unsur mikro dan bukan penyakit atau mikoplasma. Dengan perlakuan penyemprotan unsur mikro lewat daun konsentrasi 2 cc/liter, maka pertumbuhan tunas baru pulih 90%.

Potensi pengembangan pepaya Pontianak di lahan gambut cukup besar. Selain ditunjang oleh teknologi budidaya relatif mudah, dan permintaan cukup besar, juga merupakan sumber gizi yang penting terutama vitamin C, sedikit vitamin A dan vitamin B kompleks. Awanda dan Suehisa (1973) *dalam* Arriola *et al.* (1980) menemukan beberapa mineral dalam pepaya Hawaii yaitu P, K, Ca, dan Mg.

Strategi pengembangan pepaya Pontianak ditentukan oleh teknologi yang dikuasai oleh petani. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis ekonomi apakah teknologi ditingkat petani sudah layak atau belum.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan ekonomis usahatani pepaya Pontianak skala komersial.

## BAHAN DAN METODA

Penelitian difokuskan pada sentra produksi pepaya Pontianak yaitu Kecamatan Pontianak Utara, Pontianak, Kalimantan Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Nopember 2002. Penelitian dilakukan dengan metoda survei. Dalam penelitian ini stratifikasi dilakukan untuk membedakan petani yang menanam pepaya berdasarkan umur tanaman pepaya dan luas penguasaan lahan. Jenis stratifikasi yang digunakan adalah *Proporsional Stratified Random Sampling*. Jumlah responden petani sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung (kuesioner).

Parameter yang diukur meliputi data primer dan sekunder. Data primer meliputi jumlah benih yang digunakan oleh petani, tenaga kerja, luas lahan, dan peralatan panen. Sedangkan data sekunder meliputi masalah teknik budidaya yang diperoleh dari berbagai instansi dan lembaga terkait.

Wawancara dilakukan terhadap petani pepaya, guna mengetahui harga pembelian input produksi dan jumlah penjualan pepaya dalam bentuk segar. Data yang diperoleh dari petani dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui kelayakan ekonomis usahatani pepaya Pontianak.

Peubah yang diamati, adalah (1) biaya tetap, benih, alat-alat dan sumber modal yang diperhitungkan sesuai dengan bunga bank. Benih diperhitungkan nilai pemakaian sebesar 2,38%. Alat penunjang seperti handsprayer, cangkul, parang, sepatu lapang, ember plastik dan keranjang diperhitungkan 6,68%. Modal yang habis digunakan selama satu tahun diperhitungkan dari rata-rata bunga deposito bank sebesar 12% per tahun. (2) Biaya variabel, seperti abu sawmil, pupuk kimia dan tenaga kerja yang dialokasikan selama kegiatan usahatani pepaya. Data tersebut digunakan sebagai bahan analisis, untuk menghitung harga pokok dengan menggunakan rumus (Santoso *et al.*, 1995) sebagai berikut;

$$\text{Harga pokok} = \frac{TBP}{Q}$$

Keterangan :

TBP = Total biaya produksi

Q = Jumlah yang diproduksi

Dari komponen biaya produksi yang ada, dapat diketahui sumbangan (share) masing-masing masukan terhadap nilai produksi pepaya yang dihasilkan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai pengembalian tenaga kerja} = \frac{NP-BS}{BTK}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai pengembalian sarana produksi} \\ = \frac{NP-BTK}{BS} \end{aligned}$$

Keterangan :

NP = Nilai produksi

BS = Biaya sarana produksi

BTK = Biaya tenaga kerja

Untuk menghitung luas minimum usahatani pepaya, digunakan metode analisis *Break Even Point* (BEP) dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sigit, 1979):

$$BEP = \frac{FC}{1-VC/R}$$

keterangan :

BEP = *Break Even Point*

FC = *Fixed Cost* (biaya tetap)

VC = *Variable Cost* (biaya variabel)

R = *Return* (penerimaan)

Nilai BEP yang diperoleh kemudian digunakan untuk menghitung luas minimum usahatani pepaya pontianak, yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$LMU = \frac{BEP}{R}$$

Keterangan :

LMU = luas minimum usahatani pepaya Pontianak

Untuk menghitung kelayakan usahatani menggunakan kriteria *Return Cost Ratio* (nisbah R/C), yaitu perbandingan antara nilai produksi dengan biaya produksi. Makin tinggi nisbah R/C suatu usahatani akan makin efisien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Usahatani pepaya pontianak dalam penelitian ini dikelola petani pada lahan sebagian besar dengan status hak milik. Jenis tanah yang digunakan petani di Kota Pontianak untuk budidaya tanaman ini pada umumnya adalah tanah gambut. Tanaman pepaya cukup cocok dibudidayakan pada lahan gambut, dengan sistem drainase yang baik. Luas lahan setiap usahatani bervariasi dan berkisar antara 0.05 sampai 2 ha. Dari luas lahan ini tampak skala usahatani pepaya sangat bervariasi. Sebagian berskala usaha kecil, sehingga umumnya merupakan pekerjaan sampingan dan sebagian berskala relatif besar yang umumnya dikelola secara komersial.

Usahatani pepaya membutuhkan input faktor produksi antara lain : benih, pupuk, tenaga kerja, peralatan dan modal. Input pertama yang digunakan pada usahatani pepaya di lokasi penelitian adalah benih. Pada umumnya benih sudah turun temurun, sehingga produktivitas menjadi rendah. Harga benih F1 pepaya Pontinak cukup mahal, untuk kebutuhan per hektar mencapai Rp. 2.000.000,-. Input lain penguasaan pepaya Pontianak adalah pupuk. Pada umumnya petani menggunakan pupuk kimia dan sedikit pupuk kandang. Pupuk yang digunakan antara lain Urea, SP36 dan KCl.

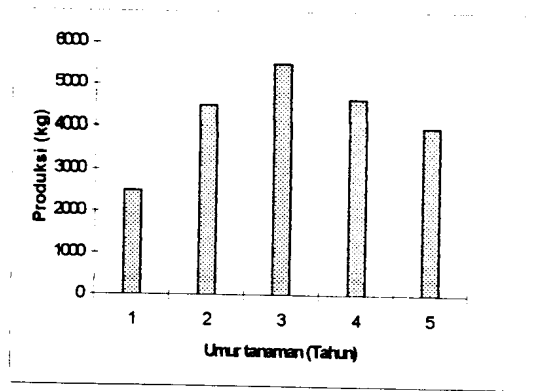
Tanaman pepaya Pontianak ditanam dengan jarak tanam antara 2,5 x 2,5 meter atau 1,8 x 3,5 meter, dengan populasi 1.600 pohon. Pemeliharaan tanaman pepaya dilakukan menurut umur tanaman di lapangan, tanaman pepaya bisa berproduksi sampai pada tahun ke lima. Pemanenan tanaman pepaya Pontianak mulai dilakukan pada umur 9-10 bulan. Panen dilakukan setiap 5-7 hari sekali. Apabila 40% buah sudah berwarna kuning rata-rata per pohon dapat menghasilkan 100-200 kg/tahun buah pepaya. Buah pepaya Pontianak yang disukai konsumen adalah berbentuk bola lampu dengan ukuran panjang 10-12 cm, diameter 6-8 cm dan berat sekitar 4-5 buah.

Tingkat produksi pepaya Pontianak per tahun didekati tingkat produksi pepaya Pontianak per bulan. Dalam satu tahun petani panen 10 bulan, interval panen petani rata-rata 2 minggu. Tingkat produksi pepaya Pontianak terlihat pada Gambar 1.

Tanaman pepaya dari bibit yang baik umumnya dipanen pada umur 10 bulan sejak ditanam dilapangan dengan masa puncak produksi pada umur 3 tahun. Penentuan umur ekonomis didasarkan rata-rata nilai produksi per tahun yang maksimal. Umur ekonomis terjadi pada tahun ke 3 dengan produksi 5.500 kg. Mulai tahun ke empat, tampak produksi tanaman pepaya menurun sampai umur 5 tahun.

Biaya pada Tabel 1 terbagi dalam 2 kelompok yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap pada usahatani pepaya Pontianak terdiri atas bunga modal. Sewa tidak dimasukkan dalam biaya tetap, karena umumnya petani mengusahakan pepaya pada lahannya sendiri. Penyusutan alat-alat tidak dimasukkan, karena dihitung habis dipakai dalam satu kali proses produksi.

Jumlah biaya produksi selama usahatani pepaya sebesar Rp. 8.897.500,-. Biaya produksi ini merupakan biaya yang digunakan dalam proses produksi usahatani pepaya Pontianak selama periode lima tahun. Apabila dilihat dari jumlah penerimaan sebesar Rp. 42.000.000,- maka akan diperoleh pendapatan Rp. 4.211.845,-.



Gambar 1. Grafik Tingkat produksi pepaya Pontianak, tahun 2002

Tabel 1. Biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usahatani pepaya Pontianak luas 1 ha Pontianak, Kalimantan Barat 2002.

Uraian	Nilai (Rp./ha)
Biaya tetap	2.472.500
Bunga modal	771.000
Biaya variabel	6.425.000
Tenaga kerja	4.580.000
Sarana produksi	1.845.000
Jumlah biaya produksi	8.897.500
Penerimaan	42.000.000
Pendapatan	4.211.845

Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai pengembalian tenaga kerja dan sarana produksi masing-masing sebesar 6,62 dan 3,20. Ini berarti bahwa setiap pengeluaran satu unit tenaga kerja dan sarana produksi akan memperoleh nilai pengembalian sebesar 6,62 dan 3,20 unit. Apabila kegiatan produksi tersebut dikelola secara komersial, maka akan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 4.211.845/satu hektar.

BEP usahatani pepaya Pontianak di Pontianak sebesar Rp.2.919.044,-. Nilai BEP tersebut dicapai pada luas minimum 0,07 hektar (Tabel 3). Luas 0,07 hektar tersebut merupakan skala komersial bagi petani untuk memperoleh keuntungan secara proporsional. Artinya apabila skalanya ditingkatkan, pengeluaran dan penerimaan tidak mengalami perbedaan yang besar.

Tabel 2. Nilai pengembalian input usahatani pepaya Pontianak, Kalimantan Barat 2002.

Uraian	Usahatani
Nilai pengembalian tenaga kerja	6,62
Nilai pengembalian sarana produksi	3,20

Tabel 3. Biaya tetap, biaya variabel, nilai produksi, harga pokok, nisbah R/C, dan Luas minimum usahatani pepaya Pontianak, Kalimantan Barat, 2002.

Uraian	Usahatani
Biaya tetap	
Rp./1.06 ha	2.472.500
Biaya variabel	
Rp./1.06 ha	6.425.000
Nilai produksi	
Rp./1.06 ha	42.000.000
Harga pokok Rp	1.685
Nisbah R/C	1,19
Luas minimum	0,07

Dengan rata-rata pemilikan lahan responden seluas 1,06 ha dibutuhkan biaya sebesar Rp. 8.897.500,- untuk menghasilkan produksi sebanyak 21 ton. Dari hasil analisis ekonomis terlihat usahatani pepaya Pontianak layak untuk diusahakan, yang ditunjukkan dengan nisbah R/C 1,19. Menurut Soekartawi (1991), nisbah R/C dapat digunakan untuk mengetahui layak atau tidak suatu paket teknologi diaplikasikan. Dengan demikian usahatani pepaya Pontianak yang diusahakan petani secara komersial, layak diusahakan untuk produksi kepada konsumen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani pepaya pontianak memperoleh pendapatan sebesar Rp 4.211.845/1,06 ha dengan harga pokok Rp.1.685/kg pepaya. Usahatani pepaya skala komersial dengan BEP seluas 0,07 hektar layak diusahakan, yang ditunjukkan dengan nilai nisbah R/C sebesar 1,19. Hasil penelitian ini memberi dorongan kepada petani pepaya Pontianak untuk tetap melakukan usahatani dalam skala komersial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arriola, M.C., J.F. Calzada, J.F. Manchu, Carlos Rolz and R. Gracia. 1980. *Papaya In Tropical and Subtropical Fruit. Composition, Properties and Uses*. Steven Nagy and Philip E. Shaw (Eds). The AVI Publishing Co. Inc. Westport, Connecticut.. p:316-333.
- Flynn, G. 1975. *The Market Potential for Papain*. Tropical Products Institute G99. London. 58 p.
- Kimmel, J.R. and E.L. Smith. 1954. Crystalline Papain I. Preparation, Specificity, and Activation. *J.Biol.Chem.* 207:515-531.
- Lowe, G.1970. The Structure and Mechanism of Papain. *Phil.Trans.Royal Soc.* B.257:237-248.
- Monson, J.P. D.Dulerte, M.Molt, and G.Durand. 1978. Use of papain immobilized on streoid for beer chillproofing. *J.Food Sci.* 43:424
- Sigit, S. 1979. *Analisa Break Even*. Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi. 1991. *Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta. 152 hal.
- Tang, C.S. 1979. Macrocyclic Piperidine and Piperidine Alkaloid in *Carica papaya* in *Tropical Fruits: Chemistry and Nutrition*. Vol. II. G.E. Inglett and G.Charalambous (Eds) Academic Press, New York. USA.
- Yamamoto, A. 1975. *Proteoid Enzymes in Enzymes in Food processing*. G.Reed (Eds). Second Edition. Academic Press, New York.