

**ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA PENGOLAHAN MINYAK
NILAM DI NAGARI RABI JONGGOR KECAMATAN GUNUNG
TULEH KABUPATEN PASAMAN BARAT SUMATERA BARAT**

**(PROFITS ANALYSIS OF PATCHOULI OIL PROCESSING IN NAGARI
RABI JONGGOR GUNUNG TULEH SUBDISTRICT PASAMAN
DISTRICT WEST SUMATRA)**

Fibrasia, Sriyoto dan Nyayu Neti Arianti
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas. Pertanian Universitas Bengkulu

ABSTRACT

One of the purposes of a farmer doing the business is to get profit. This research aimed to determine the profit of the patchouli oil processing in Nagari Rabi Jonggor and to analyze the factors that affect the profit. The data of the study were taken from 39 respondents. All population of patchouli oil processors were got to be respondents. The formula used to analyze the profit gain was $\pi = TR - TC$, whereas to determine the factors that affected the profit using the multiple linear regression with F-test and t-test at the confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$). The results showed that the average processing profit of patchouli oil were Rp. 439,815.00 for each refinery and the factors affected negatively to the processing profit of patchouli oil were all input price variables like the price of raw materials, kerosene, firewood, and labor. The price of patchouli oil itself did not significantly affect.

Keywords: patchouli oil processing, profit, profit function.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya hidup di sektor pertanian jika dilihat dari struktur ekonominya, sehingga sektor pertanian masih memegang peran yang sangat penting bagi perekonomian nasional. Dengan demikian pembangunan pertanian merupakan hal yang sangat penting mengingat peran sektor pertanian yang demikian besar tersebut.

Dalam kerangka pembangunan pertanian, agroindustri merupakan penggerak utama perkembangan sektor pertanian. Pada masa yang akan datang posisi pertanian merupakan sektor andalan dalam pembangunan nasional, sehingga peranan agroindustri akan semakin besar (Mangun 2009).

Pengolahan minyak nilam merupakan salah satu usaha agroindustri di Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Nagari ini adalah penghasil minyak nilam terbesar di Pasaman Barat dan selalu mengusahakan tanaman nilam setiap saat baik pada waktu harga minyak nilam rendah maupun pada waktu harga minyak nilam tinggi. Daerah ini merupakan daerah budidaya nilam sehingga di daerah inipun banyak terdapat pengolahan minyak nilam.

Salah satu tujuan seseorang melakukan usaha adalah untuk memperoleh keuntungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata keuntungan yang diperoleh dari usaha pengolahan minyak nilam dan faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2011. Jumlah responden penelitian adalah sebanyak 39 orang yang diambil secara sensus. Untuk mengetahui besarnya keuntungan usaha pengolahan minyak nilam digunakan rumus yang dituliskan oleh Soekartawi (1990) yaitu :

$$\pi = TR - TC$$

dimana π = Keuntungan usaha, TR = Total Penerimaan, TC = Total Biaya

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan digunakan fungsi keuntungan yang kemudian dianalisis dengan persamaan regresi linear berganda. Uji yang digunakan adalah uji- F dan uji -t pada taraf kepercayaan 95%. Fungsi keuntungan usaha pengolahan minyak nilam (π) dalam penelitian ini diasumsikan sebagai fungsi dari Harga bahan baku (Rp/kg) (X1), Harga minyak tanah (Rp/liter) (X2), Harga kayu bakar (Rp/kubik), (X3), Upah tenaga kerja (Rp/HKSP) (X4), dan Harga minyak nilam (Rp/kg) (X5). Secara ekonometrika, model keuntungan disusun dalam persamaan berikut :

$$\pi = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Biaya Produksi Pengolahan Minyak Nilam

Biaya produksi merupakan korbanan yang dikeluarkan oleh pengolah dalam melakukan kegiatan produksi. Dalam penelitian ini biaya produksi yang dianalisis adalah biaya tetap dan variabel. Biaya tetap meliputi: penyusutan alat-alat dan penyusutan bangunan, sedangkan biaya variabel meliputi: biaya bahan baku, biaya bahan bakar, biaya air dan biaya tenaga kerja.

Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada jumlah produksi. Alat-alat yang dihitung biaya penyusutannya adalah ketel penyulingan, ketel air, pipa stainless, pipa besi, kondensor, saringan, tabung penampung (*oils receiver*), parang, karung, lampu dinding/petromak, jerigen untuk tempat minyak tanah, jerigen untuk tempat minyak nilam, gerobak, terpal dan sendok.

Rata-rata biaya penyusutan ketel penyulingan adalah sebesar Rp 2.246,00/PP, sedangkan biaya penyusutan ketel air adalah Rp 1.124,00/PP. Biaya penyusutan pipa besi adalah Rp 745,00/PP. Biaya penyusutan lainnya adalah penyusutan kondensor yaitu Rp 1.334,00/PP. Sedangkan biaya saringan lebih murah dari pada kondensor yaitu Rp 727,00/PP. Selanjutnya biaya penyusutan tabung penampung (*oils receiver*) yaitu Rp193,00/PP, parang Rp 249,00/PP, karung Rp 37,00/PP, lampu dinding/petromak Rp 63,00/PP, jerigen untuk tempat minyak tanah adalah sebesar Rp 19,00/PP, jerigen untuk tempat minyak nilam adalah Rp 57,00/PP.

Rata-rata biaya penyusutan gerobak adalah sebesar Rp 319,00/PP dan rata-rata penyusutan sendok adalah Rp 28,00/PP dan biaya penyusutan yang terakhir adalah penyusutan terpal, biaya penyusutan terpal ini adalah Rp 210,00/PP. Biaya penyusutan bangunan atau pondok penyulingan dihitung per bulan, seperti yang telah dijelaskan di atas untuk menghitung penyusutan itu adalah harga awal dikurangi harga akhir (0) dibagi dengan umur ekonomis, setelah dianalisis rata-rata biaya penyusutan bangunan adalah Rp 3.380,00/PP.

Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah produksi. Dalam penelitian ini yang termasuk ke dalam biaya variabel adalah biaya bahan baku, biaya bahan bakar, biaya air dan biaya tenaga kerja. Bahan baku yang digunakan dalam pengolahan minyak nilam adalah daun dan batang nilam. Rata-rata biaya bahan baku sebesar Rp 138.077,00/PP.

Kegiatan produksi minyak nilam dari awal hingga akhir penyulingan memerlukan sejumlah bahan bakar. Bahan bakar yang digunakan antara lain kayu bakar, minyak tanah dan korek api. Biaya kayu bakar adalah Rp 68.103,00/PP atau 92,60% dari biaya bahan bakar. Kayu bakar diperoleh dengan cara dibeli atau diambil sendiri dari hutan. Apabila kayu bakar diambil sendiri dari hutan maka pengolah tidak perlu mengeluarkan biaya pembelian kayu bakar, tetapi biaya tenaga kerja.

Selain kayu bakar, bahan bakar yang digunakan dalam pengolahan minyak nilam ini adalah minyak tanah. Rata-rata biaya minyak tanah adalah sebesar Rp 2.554,00/PP atau 3,47% dari biaya bahan bakar sedangkan rata-rata biaya minyak tanah untuk penerangan sebesar Rp 2.853,00/PP atau sebesar 3,87%. Rata-rata biaya korek api untuk menghidupkan kayu bakar adalah Rp 19,00/PP atau 0,02% sedangkan rata-rata biaya untuk menghidupkan lampu

dinding/petromak adalah Rp 9,00/PP atau 0,01% . Dengan demikian rata-rata total biaya bahan bakar adalah sebesar Rp 73.538,00/PP.

Air digunakan untuk memasak bahan baku agar menghasilkan uap yang selanjutnya disuling untuk menghasilkan minyak nilam. Rata-rata penggunaan air untuk satu bulan adalah sebesar 3.846 liter dengan harga Rp 2,75,00/liter. Harga air ini diasumsikan sama untuk setiap pengolah karena dalam lapangan, air tidak diperjual belikan, jadi para pengolah tidak mengetahui harganya. Harga air ini disamakan dengan harga PDAM. Rata-rata biaya air dalam pengolahan minyak nilam adalah sebesar Rp 1.317,00/PP.

Hasil penelitian menunjukkan seluruh pengolah minyak nilam menggunakan tenaga kerja dalam keluarga. Kegiatan yang pertama dilakukan adalah penjemuran bahan baku. Rata-rata biaya tenaga kerja pria untuk penjemuran bahan baku adalah Rp26.282,00/PP, sedangkan biaya tenaga kerja wanita adalah Rp 40.726,00/PP. Kegiatan yang kedua adalah pengambilan kayu bakar. Rata-rata biaya tenaga kerja wanita untuk pengambilan kayu bakar adalah sebesar Rp 3.582,00/PP, sedangkan untuk tenaga kerja pria adalah sebesar Rp 13.910,00/PP.

Kegiatan yang ketiga adalah pencacahan bahan baku. Rata-rata biaya tenaga kerja pria pada kegiatan ini adalah Rp 56.731,00/PP, sedangkan untuk tenaga kerja wanita lebih kecil yaitu Rp18.573,00/PP. Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan pada kegiatan ini adalah Rp 3.368,00/PP.

Kegiatan selanjutnya adalah penyulingan minyak nilam. Rata-rata biaya tenaga kerja pada kegiatan ini adalah Rp 75.240,00/PP. Upah kegiatan penyulingan yaitu Rp 85.128,00/HKSP. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang paling besar dari biaya-biaya lainnya. Hal ini disebabkan oleh pengolahan minyak nilam memerlukan tenaga yang banyak karena banyaknya tahap-tahap yang harus dilalui dalam proses pengolahan ini yaitu mulai dari penjemuran sampai ke penyulingan.

Total Biaya Usaha

Total biaya usaha adalah semua pengeluaran dalam usaha pengolahan minyak nilam untuk memperoleh faktor-faktor produksi sehingga menghasilkan minyak nilam. Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan minyak nilam ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan adalah Rp11.187,00/PP, sedangkan biaya variabel sebesar Rp 451.344,00/PP. Berdasarkan penghitungan, maka total biaya usaha pengolahan minyak nilam adalah sebesar Rp 462.531,00/PP dengan kapasitas ketel 50 kg bahan baku.

Total Penerimaan dan Keuntungan Usaha Pengolahan Minyak Nilam

Hasil analisis keuntungan usaha pengolahan minyak nilam di Nagari Rabi Jonggor disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Keuntungan Usaha Pengolahan Minyak Nilam di Nagari Rabi Jonggor

Uraian	Satuan	Nilai
Penerimaan	Rp/PP	902.346
- Produk	Kg/PP	1,22
- Harga	Rp/kg	738.974
Biaya total	Rp/PP	462.531
- Biaya variabel	Rp/PP	451.344
- Biaya tetap	Rp/PP	11.187
Keuntungan	Rp/PP	439.815

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Rata-rata penerimaan usaha pengolahan minyak nilam sebesar Rp 902.346,00/PP, sedangkan keuntungannya sebesar Rp 439.815,00/PP pada kapasitas 50 kg bahan baku. Keuntungan usaha pengolahan minyak nilam di Kabupaten Batang Jawa Tengah yaitu Rp 805.000,00/PP pada kapasitas ketel 240 kg (Ambarsari, 2006). Jika keuntungan dihitung per kg maka keuntungan usaha pengolahan di lokasi penelitian adalah Rp 8.796,00/kg bahan baku, sedangkan di Kabupaten Batang Jawa Tengah adalah Rp 3.354,00/kg bahan baku.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha

Tabel 1 menggambarkan bahwa besarnya keuntungan usaha pengolahan minyak nilam adalah Rp 439.815,00/PP pada kapasitas 50 kg bahan baku. Jika keuntungan dihitung per kg maka keuntungan usaha pengolahan di tempat penelitian adalah Rp 8.796,00/kg bahan baku. Rata-rata harga minyak nilam dilokasi penelitian adalah Rp 738.974,00/kg . Dengan keuntungan yang cukup besar ini, maka para pengolah merasa puas dengan usaha mereka walaupun harus mengeluarkan tenaga dan waktu yang banyak.

Nilai variabel-variabel harga bervariasi (Tabel 2). Variasi harga bahan baku disebabkan oleh bentuk dan kualitas bahan baku yang dibeli, dalam bentuk basah atau ada dalam bentuk kering. Harga bahan baku basah lebih murah. Adanya variasi harga minyak tanah dikarenakan oleh perbedaan tempat pembelian minyak tanah yakni di pangkalan minyak tanah atau di pedagang pengecer, dimana di pangkalan tentu lebih murah.

Variasi harga kayu bakar disebabkan oleh perbedaan tempat pembelian kayu bakar dan hubungan kekeluargaan. Variasi upah tenaga kerja disebabkan oleh adanya sistem penyediaan ransum, apabila responden menyiapkan ransum untuk tenaga kerja maka upahnya akan lebih kecil. Variasi harga minyak nilam diakibatkan perbedaan tempat penjualan minyak nilam.

Hasil estimasi fungsi keuntungan pengolahan minyak nilam di Nagari Rabi Jonggor dapat dilihat pada Tabel 3. Koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah 0,83. Nilai ini menunjukkan bahwa 83% variasi keuntungan

sebagai variabel tak bebas dipengaruhi oleh variabel-variabel bebasnya, sedang 17 % disebabkan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata dan Kisaran Variabel Bebas dan Tidak Bebas dalam Fungsi Keuntungan Usaha Pengolahan Minyak Nilam di Nagari Rabi Jonggor

Uraian	Rata-rata	Kisaran
Keuntungan (Rp/PP) (Y)	439.815	620.323 - 262.971
Harga bahan baku (Rp/kg) (X1)	2.762	2.000 - 4.500
Harga minyak tanah (Rp/liter) (X2)	5.136	4.500 - 5.500
Harga kayu bakar (Rp/kubik) (X3)	112.821	100.000 - 125.000
Upah tenaga kerja (Rp/HKSP) (X4)	53.932	51.250 - 56.667
Harga minyak nilam (Rp/Kg) (X5)	738.974	700.000 - 775.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Tabel 3. Hasil Estimasi Fungsi Keuntungan Pengolahan Minyak Nilam di Nagari Rabi Jonggor

Variabel	Koefisien Regresi	Standard error	Nilai t- hitung
Harga bahan baku	-127,01	49,06	-2,58*
Harga minyak tanah	-52,94	22,66	-2,33*
Harga kayu bakar	-2,15	0,87	-2,46*
Upah tenaga kerja	-10,41	3,99	-2,60*
Harga minyak nilam	0,25	0,46	0,54 ^{ns}
Konstanta	0,17690E+07	0,5583E+06	3,16

$$F_{hitung} = 32,96$$

$$F_{tabel} (\alpha : 0,05 (5) (33)) = 2,5$$

$$t_{tabel} (df : 37, \alpha : 0,05) = 2,02$$

$$R^2 = 0,83$$

Keterangan: * = Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dan ns = Berpengaruh tidak nyata pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Hasil uji F menunjukkan bahwa F_{hitung} (32,96) lebih besar dari pada F_{tabel} (2,5) pada taraf kepercayaan 95%, yang artinya secara bersama-sama variabel bebas yang digunakan dalam model berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas. Implikasi dari temuan ini adalah model yang dirancang dapat digunakan untuk menjelaskan variasi keuntungan usaha pengolahan minyak nilam.

Untuk menilai apakah masing-masing variabel bebas dalam model berpengaruh nyata terhadap tingkat keuntungan pengolahan minyak nilam, maka dilakukan uji t dengan cara membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel pada taraf kepercayaan 95%. Semua variabel harga faktor produksi (input) berpengaruh nyata secara negatif. Jika harga faktor produksi meningkat maka

keuntungan usaha akan menurun dan sebaliknya dengan asumsi faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Harga faktor produksi yang semakin mahal, maka tentu saja biaya pengolahan akan semakin besar. Jika harga jual minyak nilam dan jumlah produksi yang tetap maka keuntungan usaha akan menurun, begitu pula sebaliknya pada kondisi harga faktor produksi yang menurun.

Harga Bahan Baku

Koefisien regresi harga bahan baku adalah -127,01. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga bahan baku berpengaruh negatif terhadap keuntungan usaha pengolahan minyak nilam, dimana nilai $-t_{hitung}$ lebih kecil dari pada nilai $-t_{tabel}$ ($-2,58 < -2,02$) yang artinya apabila harga bahan baku naik sebesar Rp 1.000,00 maka keuntungan akan turun sebesar Rp 127.010,00 dan sebaliknya.

Harga minyak tanah

Koefisien regresi harga minyak tanah adalah -52,942. Harga minyak tanah berpengaruh nyata dan negatif terhadap keuntungan usaha pengolahan minyak nilam, yang ditunjukkan oleh hasil Uji t dimana nilai $-t_{hitung}$ lebih kecil dari pada nilai $-t_{tabel}$ ($-2,33 < -2,02$). Jika harga minyak tanah naik sebesar Rp 1.000,00 maka keuntungan akan turun sebesar Rp 52.942,00 dan sebaliknya.

Harga kayu bakar

Koefisien regresi harga kayu bakar adalah -2,15. Perubahan harga harga kayu bakar berpengaruh nyata negatif terhadap perubahan keuntungan usaha pengolahan minyak nilam yang ditunjukkan oleh $-t_{hitung}$ lebih kecil dari pada nilai $-t_{tabel}$ ($-2,46 < -2,02$). Dengan demikian nilai koefisien regresi kayu bakar dapat diartikan bahwa jika harga kayu bakar naik sebesar Rp 1.000,00 maka keuntungan pengolahan minyak nilam akan turun sebesar Rp 2.150,00 dan sebaliknya.

Upah tenaga kerja

Nilai koefisien regresi upah tenaga kerja adalah -10,41. Uji t menunjukkan bahwa upah tenaga kerja berpengaruh nyata negatif terhadap keuntungan usaha pengolahan minyak nilam yang dapat dilihat dari nilai $-t_{hitung}$ yang lebih kecil dari pada nilai $-t_{tabel}$ ($-2,60 < -2,02$) yang artinya apabila upah tenaga kerja naik sebesar Rp 1.000,00 maka keuntungan akan turun sebesar Rp 10.410,00 begitu pula sebaliknya.

Harga minyak nilam

Hasil analisis regresi menunjukkan nilai koefisien bagi variabel harga minyak nilam adalah 0,25. Harga minyak nilam tidak berpengaruh nyata terhadap keuntungan usaha pengolahan minyak nilam yang ditunjukkan oleh nilai t_{hitung} yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($0,54 < 2,02$). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Indrawanto dkk (2009) bahwa harga minyak nilam berpengaruh terhadap keuntungan usaha pengolahan minyak nilam di Kabupaten Garut. Penyebab harga minyak nilam tidak berpengaruh nyata

karena para pengolah menjual minyak nilam kepada pedagang pengumpul di setiap jorong, dimana pengolah memiliki keterikatan kepada pembeli karena pengolah diberikan modal awal oleh pembeli. Sehingga harga berada di tangan pembeli. Berapapun harga minyak nilam pengolah harus tetap menjualnya kepada pembeli tersebut. Jadi harga minyak nilam relatif sama, karena harga relatif sama maka harga tidak berpengaruh terhadap tinggi rendahnya keuntungan.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan berikut:

1. Keuntungan pengolahan minyak nilam di Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat adalah Rp 439.815,00/PP.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata negatif terhadap keuntungan pengolahan minyak nilam adalah harga bahan baku, harga minyak tanah, harga kayu bakar dan upah tenaga kerja sedangkan faktor-faktor yang tidak berpengaruh nyata adalah harga minyak nilam.

Impikasi Kebijakan

Kesimpulan di atas mendasari implikasi-implikasi kebijakan bahwa keuntungan pengolahan minyak nilam di daerah penelitian sudah termasuk besar, tetapi keuntungan ini masih dapat ditingkatkan lagi dengan cara:

1. Petani harus jeli mencari informasi pasar dari luar kenagarian Rabi Jonggor sehingga mereka tidak terikat dengan harga yang ada di nagari tersebut.
2. Sebaiknya pengolah mengambil kayu bakar sendiri atau tidak membeli kayu bakar karena biayanya lebih murah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, Indrie, Abdul Choliq, dan Dian Adi A. E. 2006. *Keragaan Usaha Pengolahan Minyak Nilam di Tingkat Petani Kabupaten Batang, Jawa Tengah*. Seminar Nasional Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah. Jawa Tengah.
- Indrawanto, Chandra dan Jt. Yuhono. 2009. *Optimasi Harga Kesepakatan Terna dan Minyak Nilam untuk Menunjang Program Cultiva*. Diunduh dari: <http://minyak atsiri indonesia. wordpress.com>. Tanggal 4 Januari 2011.
- Mangun. H. M . S. 2009. *Nilam*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cob Douglass*. Raja Wali Press. Jakarta.