

PROFIL USAHA PENYULINGAN MINYAK DAUN CENGKEH DI KABUPATEN BANYUMAS

Business Profile of Clove Leaf Oil Refining in Banyumas Regency

Oleh

Pudji Hastuti P., Sri Widarni, dan Sundari

Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Jl Dr. Soeparno, Purwokerto

Alamat korespondensi: Pudji Hastuti P (pudjihastuti56@gmail.com)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui profil usaha dan pengusaha minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas. Penelitian dilakukan di Kecamatan Somagede, Kedungbanteng, Kemranjen, Tambak, dan Banyumas pada 7 perusahaan agroindustri minyak daun cengkeh pada Nopember 2011. Metode penelitian yang digunakan adalah survey dengan teknik pencacahan lengkap (sensus). Metode analisis yang digunakan adalah analisis biaya, penerimaan, keuntungan (pendapatan), BEP, MOS, *Shut-down Point*, dan Rentabilitas Ekonomis. Hasil analisis menunjukkan: rata-rata ketel yang digunakan 2 buah, rata-rata biaya produksi Rp66.705.533,00, rata-rata penerimaan sebesar Rp85.500.000,00, rata-rata minyak daun cengkeh yang dihasilkan 1.000 kg dan harga jual rata-rata Rp85.500,00 per kg. Keuntungan usaha adalah Rp18.794.467,00. BEP (kg) sebesar 90,01 kg sedangkan BEP (Rupiah) sebesar Rp7.696.171,55. *Margin of Safety* sebesar 91% atau Rp77.803.828,45 setara dengan 909,99 kg minyak daun cengkeh. *Shut-down Point* sebesar Rp563.815,11. Rentabilitas Ekonomi adalah 28,18%. Hasil analisis untuk profil pengusaha minyak daun cengkeh: pengusaha yang berpendidikan SLTA adalah 42,86%, dan yang berpendidikan SR/SD dan 57,14%. Pengusaha yang berada pada kelompok umur produktif (15-64 tahun) sebanyak 85,71% dan 14,29% berada pada umur tidak produktif (≥ 65 tahun). Pengalaman dalam usaha minyak daun cengkeh dengan kisaran 10-36 tahun. Usaha penyulingan minyak daun cengkeh 100% sebagai mata pencaharian pokok sedangkan pekerjaan lain adalah berkebun, jasa angkutan, material, dagang bibit tanaman. Dilihat dari jenis kelamin, 85,71% pengusaha berjenis kelamin laki-laki dan 14,29% perempuan dengan tanggungan keluarga 1-5 orang

Kata kunci: profil usaha, profil pengusaha, penyulingan minyak daun cengkeh

SUMMARY

The objective of this study were to determine the profile of businesses and entrepreneur of clove leaf oil in Banyumas. The research was conducted in Sub-districts of Somagede, Kedungbanteng, Kemranjen, Tambak, and Banyumas in 7 clove leaf oil agro-industry companies in November 2011. The research method used was survey by complete enumeration technique (census). The analytical method used are analysis of costs, revenues, profits (income), BEP, MOS, Shut-down Point, and Economic Rentability. The result of analysis i.e. average boiler used were 2 pieces, average cost of production was Rp66,705,533.00, average revenue was Rp85,500,000.00, average clove leaf oil produced were 1,000 kg and the average sales price was Rp85,500.00 per kg. Business profit was Rp18,794,467.00. BEP(kg) were 90,01 kg while the BEP(Rupiah) was Rp7,696,171.55. Margin of Safety was 91 % or Rp77,803,828.45 equivalent to 909,99 kg of clove leaf oil. Shut-down Point was Rp563,815.11. Economic rentability was 28.18% Th .level of educational degree for entrepreneur were 42.86 % graduated from senior high school, and 57.14% graduated from elementary school. 85.71% were in the productive age group (15-65 years) and 14.29% were non-productive age (> 65 years). Experience in the business of clove oil with a range of 10-36 years, while 100% as the main livelihood. Works beside business in oil of cloves were gardening, transportation services, material, selling goods, and seed sellers. There were 85.71% men and 14,29 % woman with dependents 1-5 people from seven entrepreneurs.

Key words: business profile, entrepreneur profile, clove leaf oil refining

PENDAHULUAN

Luas pertanaman cengkeh di kabupaten Banyumas cenderung

meningkat, tahun 2009 seluas 1.792,09 hektar sedangkan tahun 2010 seluas 1.855 hektar, hal ini tentunya akan menghasilkan

sampah yang akan mencemari lingkungan, tetapi jika sampah daun cengkeh tersebut dikelola dengan baik akan dapat memberikan penghasilan bagi petani dan dapat menghasilkan nilai lebih yang disebut nilai tambah. Salah satu pengolahan sampah daun cengkeh adalah minyak daun cengkeh yang merupakan hasil penyulingan dengan bahan baku daun cengkeh kering. Menurut Supriatna *et.al* (2004), penyulingan daun cengkeh yang telah gugur, selain nilai ekonominya rendah juga tidak merusak tanaman pokoknya. Harga daun cengkeh sebelum diolah Rp1.000,00/kg, sedangkan jika telah diolah menjadi minyak harganya menjadi Rp70.000,00 sampai Rp108.500,00 tergantung kualitasnya.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Banyumas, pada tahun 2011 usaha penyulingan minyak daun cengkeh terdapat di Kecamatan Tambak, Somagede, Kemranjen, Banyumas, dan Kedungbanteng. Permasalahan yang dihadapi adalah pengolahan daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh dilakukan oleh industri skala kecil dengan proses penyulingan (*hidrodestilasi*) yang masih menggunakan teknologi (peralatan) sederhana yang relatif lebih murah. Hal ini menyebabkan kualitas yang dihasilkan masih rendah, belum memenuhi standar yang diinginkan

oleh konsumen. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hernani dan Marwati (2006) dalam Suhirman (2009), teknik penyulingan sangat mempengaruhi kualitas dan kuantitas perolehan minyak. Permasalahan lain, keberadaan daun cengkeh sebagai bahan baku. Pada musim hujan bahan baku daun cengkeh kering susah didapat, sehingga para pengusaha banyak yang tidak berproduksi. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang profil usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas yang meliputi profil usaha dan pengusaha. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui profil usaha minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas, dan 2) mengetahui profil pengusaha minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan teknik pencacahan lengkap (sensus) karena di Kabupaten Banyumas pada tahun 2011 hanya terdapat 7 pengusaha minyak daun cengkeh yang terdapat di Kecamatan Tambak, Kemranjen, Banyumas, Somagede, dan Kedungbanteng, oleh karena itu penelitian dilaksanakan di lima kecamatan tersebut pada Nopember 2011. Sasaran penelitian adalah pengusaha minyak daun cengkeh yang berproduksi pada Oktober 2011.

Variabel penelitian yang diperlukan adalah:

1. Profil usaha minyak daun cengkeh meliputi: faktor-faktor produksi dan harganya; biaya produksi, biaya variabel, biaya tetap; hasil produksi dan harga minyak daun cengkeh yang dikeluarkan dalam proses produksi.
2. Profil pengusaha meliputi: pendidikan, umur, pengalaman dalam mengusahakan minyak daun cengkeh, status pekerjaan, jenis kelamin, dan jumlah tanggungan keluarga.

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian:

1. Profil usaha minyak daun cengkeh:
 - a. Analisis biaya,

$$TC = TFC + TVC \dots (Soekartawi, 1995)$$
 - b. Penerimaan

$$TR = P \times Q \dots (Soekartawi, 1995)$$
 - c. Keuntungan (pendapatan),

$$\Pi = TR - TC \dots (Soekartawi, 1995)$$
 - d. *Break-even Point* (BEP)

$$BEP \text{ (dalam Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penerimaan Penjualan}}}$$

(Mulyadi, 2001)

$$BEP \text{ (dalam kg)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual/kg} - \text{Biaya Variabel/kg}}$$

(Mulyadi, 2001)

- e. *Margin of Safety* (MOS)

$$MOS = \text{Penerimaan} - \text{BEP} \text{ (dalam Rp)}$$

(Mulyadi, 2001)

- f. *Shut-down Point* (SDP)

$$SDP = \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel/kg}}{\text{Harga jual/kg}}}$$

(Mulyadi, 2001)

- g. Rentabilitas Ekonomi (RE)

$$RE = \text{Laba/Modal} \times 100\%$$

(Riyanto, 2008)

2. Profil pengusaha

Analisis deskriptif untuk menggambarkan secara spesifik profil pengusaha penyulingan minyak daun cengkeh

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil Usaha Minyak Daun cengkeh

Proses produksi dilakukan setiap hari dengan jumlah ketel masing-masing 2 buah, kapasitas 1000 kg bahan baku per ketel. Enam pengusaha melakukan proses produksi selama bulan Oktober 2011 sebanyak 30 kali, hanya ada 1 pengusaha yang memproduksi 25 kali. Rata-rata penggunaan faktor produksi untuk satu kali proses produksi ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata penggunaan faktor produksi pada penyulingan minyak daun cengkeh Oktober 2011

No	Faktor Produksi	Satu kali proses produksi	Per bulan
1.	Bahan baku (kg)	1.900,00	105.714,29
2.	Bahan bakar (kg)	1.657,14	48.571,43
3.	Tenaga kerja (HKSP)	11,68	395,61

Bahan bakar yang digunakan adalah “ampas” daun cengkeh setelah proses penyulingan selesai, sebanyak 1.657,14 kg untuk satu kali proses produksi, setara dengan 48.571,43 kg per bulan. Sebelum digunakan untuk bahan bakar, daun cengkeh ini dijemur selama 1 sampai 3 hari. Alasan penggunaan ampas sebagai bahan bakar adalah untuk efisiensi biaya produksi, disamping itu juga untuk mengurangi pencemaran lingkungan karena jika tidak digunakan untuk bahan bakar ampas tersebut akan menumpuk dan pada akhirnya akan mencemari lingkungan sekitar pabrik.

Tenaga kerja yang digunakan untuk satu kali proses produksi adalah 11,68 HKSP, sedangkan untuk satu bulan 395,61 HKSP. Rata-rata tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja upahan yang melakukan pekerjaan mulai dari menjemur ampas daun cengkeh sampai packing (memasukan ke dalam jerigen). Pemilik perusahaan yang menjual minyak daun cengkeh tersebut ke pengepul baik yang berada di wilayah Sumpiuh maupun Purwokerto. Hampir semua minyak cengkeh yang dihasilkan perlu diolah kembali oleh pengepul karena kualitasnya masih kurang baik.

Rata-rata hasil produksi yang diperoleh pada bulan Oktober 2011 adalah 1.000 kg dengan harga jual rata-rata Rp85.500,00 per kg. Kualitas minyak

cengkeh yang dihasilkan masih kurang baik, warnanya agak hitam, karena alat ketel yang digunakan sebagian besar (sekitar 75%) terbuat dari besi, belum menggunakan ketel yang terbuat dari *stainless steel* karena harganya mahal. Hal ini sesuai dengan pendapat Guenter (1990), Sastrohamidjojo (2002) dalam Suarya (2008), petani lebih memilih alat penyulingan (*destilasi*) yang terbuat dari besi daripada *stainless steel* karena harganya lebih murah sehingga minyak yang dihasilkan berwarna gelap. Menurut Hernani dan Marwati (2006) dalam Suhirman (2009), warna gelap dan kehitaman pada minyak sebagai akibat adanya kontaminasi dari logam Fe dan Cu, sedangkan menurut Suarya (2008), warna gelap disebabkan minyak daun cengkeh tersebut masih mengandung pengotor berupa zat warna organik atau an organik, hal ini menyebabkan kualitasnya rendah dan harga jualnya pun relatif rendah.

Biaya produksi merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Mulyadi, 2005). Biaya produksi yang dikeluarkan selama Oktober 2011 adalah Rp66.705.533,00, meliputi biaya tetap Rp1.859.104,43 dan biaya variabel Rp64.846.428,57. Biaya tetap terbesar adalah penyusutan kendaraan (48,10%), sedangkan biaya variabel terbesar adalah biaya bahan baku (88,36%). Kendaraan yang digunakan adalah mobil dan sepeda

motor yang digunakan untuk proses transportasi bahan baku dan pemasaran hasil. Perincian biaya produksi penyulingan minyak daun cengkeh pada Oktober 2011 ditunjukkan Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya listrik termasuk komponen biaya tetap, karena listrik tersebut tidak digunakan dalam proses produksi tetapi hanya untuk penerangan lokasi pabrik pada malam hari. Bahan bakar yang digunakan adalah “ampas” atau daun cengkeh yang telah digunakan dalam proses produksi (proses pembakaran) sehingga dalam perhitungan biaya produksi, biaya bahan bakar tidak dimasukkan dalam unsur biaya produksi karena pengusaha tidak membeli bahan bakar. Alasan pengusaha menggunakan bahan bakar dari ampas daun cengkeh sisa

pembakaran adalah lebih efisien karena cepat kering jika dijemur. Pada saat penelitian musim kemarau sehingga dijemur satu hari sudah kering.

Penerimaan merupakan hasil perkalian antara hasil yang dijual dengan harga jualnya, sedangkan keuntungan (pendapatan) adalah hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya produksi (Hernanto, 1998). Rata-rata minyak daun cengkeh yang dihasilkan adalah 1000 kg dengan harga jual Rp85.500,00 per kg, sehingga rata-rata penerimaan yang diperoleh Rp85.500.000,00. Biaya produksi yang dikeluarkan adalah Rp66.705.533,00 sehingga pendapatan (keuntungan) penyulingan minyak daun cengkeh pada Oktober 2011 adalah Rp18.794.467,00.

Tabel 2. Biaya tetap, biaya variabel, dan biaya produksi pada penyulingan minyak daun cengkeh pada Oktober 2011

Jenis Biaya	Jumlah biaya rata-rata (Rp)
Biaya tetap:	
Penyusutan alat	: 764.682,57
Penyusutan bangunan	: 33.964,00
Penyusutan kolam pendingin	: 20.981,29
Penyusutan kendaraan	: 894.280,14
Pajak tanah	: 36.553,57
Biaya listrik	: 99.642,86
Jumlah	: 1.859.104,43
Biaya Variabel:	
Biaya bahan baku	: 57.300.000,00
Biaya Tenaga Kerja	: 6.998.571,43
Biaya Servis (alat,kendaraan)	: 547.857,14
Jumlah	: 64.846.428,57
Jumlah biaya produksi	: 66.705.533,00

Jika dibandingkan dengan penelitian Rahajeng (2007), penyulingan minyak daun cengkeh lebih menguntungkan daripada penyulingan minyak nilam pada September 2006 yaitu Rp2.667.555,55. Hal ini disebabkan antara lain karena hasil penyulingan minyak nilam yang diperoleh hanya 120 kg, walaupun harga jualnya lebih tinggi yaitu Rp180.000 per kg dan biaya produksinya Rp18.932.444,45.

Break-even Point (BEP) dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan jumlah produk minimal yang dihasilkan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Menurut Mulyadi (2001), BEP merupakan keadaan dimana perusahaan tidak mengalami untung atau rugi. Rata-rata BEP (dalam kg) adalah 90,01 kg dan BEP (dalam Rp) adalah Rp7.696.171,55, artinya usaha minyak daun cengkeh tidak mengalami untung atau rugi pada tingkat produksi 90,01 kg atau pada saat penerimaan Rp7.696.171,55. Agar perusahaan tidak rugi maka sebaiknya perusahaan memproduksi di atas 90,01 kg atau penerimaan atas Rp7.696.171,55. Hasil penelitian Supriatna *et.al.* (2004), prediksi nilai BEP pada usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Sulawesi Utara adalah 10.515,2 kg per tahun atau 876, 27 kg per bulan, berarti tingkat BEP pada penyulingan minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas lebih baik daripada di Sulawesi Utara.

Marginn of Safety menunjukkan batas keamanan untuk menurunkan tingkat penjualan, disamping itu juga menunjukkan berapa maksimal volume penjualan boleh turun agar tidak rugi, semakin besar *Marginn of Safety* maka semakin besar kesempatan perusahaan memperoleh laba (Mulyadi, 2001). Hasil analisis menunjukkan MOS adalah 91% atau Rp77.803.828,45 setara dengan 909,99 kg, artinya nilai penjualan minyak daun cengkeh tidak boleh turun lebih dari 91% (Rp77.803.828,45) atau dibawah 909,99 kg. Jika penjualan di bawah 909,99 kg, perusahaan akan mengalami kerugian. *Marginn of Safety* hasil penelitian Mitasari (2011) adalah 70,61%, berarti usaha penyulingan minyak daun cengkeh mempunyai kesempatan lebih besar daripada penyulingan minyak tangkai cengkeh untuk memperoleh laba.

Shut-down Point memberikan informasi pada nilai penjualan berapa perusahaan secara ekonomis tidak layak untuk diteruskan (Mulyadi, 2001). Berdasarkan hasil nanalisis, nilai *Shut-down Point* adalah Rp563.815,11, artinya apabila penerimaan di bawah Rp563.815,11 tidak layak untuk diteruskan, dengan kata lain perusahaan sebaiknya ditutup karena penerimaan yang diperoleh hanya dapat untuk menutup biaya tunai saja. Biaya tetap tunai pada

usaha penyulingan minyak daun cengkeh adalah biaya listrik dan pajak tanah.

Rentabilitas menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu (Riyanto, 2008). Hasil analisis menunjukkan bahwa Rentabilitas Ekonomi pada usaha penyulingan minyak daun cengkeh adalah 28,18%, artinya kemampuan menghasilkan laba perusahaan minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas pada bulan Oktober 2011 adalah 28,18%. Nilai Rentabilitas Ekonomi ini lebih kecil daripada hasil penelitian Mitasari (2011) yaitu 1,3% pada tahun 2010, berarti kemampuan menghasilkan laba pada penyulingan minyak daun cengkeh lebih besar daripada penyulingan tangkai cengkeh.

2. Profil Pengusaha Minyak daun Cengkeh

Menurut Hernanto (1998), tingkat pendidikan sangat berpengaruh dan memegang peranan penting dalam menerima dan menerapkan teknologi. Oleh karena itu, tingkat pendidikan akan mempengaruhi kemampuan dalam mengelola usahanya terutama dalam adopsi teknologi baru. Pengusaha yang berpendidikan SLTA sebanyak 42,86% sedangkan yang berpendidikan SR/SD sebanyak 57,14%. Hal ini menunjukkan tingkat pendidikan pengusaha minyak daun cengkeh dapat dikatakan cukup tinggi,

mendekati 50% yang berpendidikan SLTA. Dengan demikian, usaha penyulingan minyak daun cengkeh masih ada kemungkinan untuk lebih dikembangkan terutama dalam adopsi teknologi baru

Umur akan mempengaruhi aktivitas dalam melakukan suatu kegiatan. Umur dapat dikelompokkan menjadi umur belum produktif (0-14 tahun), umur produktif (15-64 tahun), dan tidak produktif (≥ 65 tahun) (Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2004). Sebagian besar pengusaha (85,71%) berada pada umur produktif (15-64 tahun) dan yang tidak produktif (di atas 65 tahun) sebesar 14,29%. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha masih mempunyai potensi untuk mengembangkan usaha minyak daun cengkeh baik kuantitas maupun kualitas karena 85,71% pengusaha masuk dalam kelompok umur produktif, sehingga skill dan produktifitas kerjanya masih dapat ditingkatkan.

Pengalaman akan menentukan keberhasilan dalam usaha penyulingan minyak daun cengkeh, semakin berpengalaman maka usahanya dapat berkembang dan berhasil dengan baik berbekal pengalaman yang telah diperoleh. Pengalaman dalam penyulingan minyak daun cengkeh berkisar antara 10 sampai 36 tahun, dengan perincian: pengalaman 10 tahun, 16 tahun, 17 tahun, 20 dan 26 tahun

masing-masing sebanyak 14,29%, serta yang berpengalaman 36 tahun sebanyak 28,55%. Pengusaha minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas karena berbekal pengalaman lebih dari 10 tahun, dapat mengembangkan usahanya dengan baik.

Status pekerjaan akan memberikan gambaran tentang mata pencaharian yang dilakukan pengusaha selain sebagai penyuling minyak daun cengkeh. Semua pengusaha (100%) pekerjaan utamanya sebagai penyuling minyak daun cengkeh, sedangkan pekerjaan lain (sebagai pekerjaan sampingan) adalah berkebun, jasa angkutan, dagang material, dan dagang bibit tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha sudah mencurahkan perhatiannya dengan penuh pada penyulingan minyak daun cengkeh, dengan kata lain pekerjaan pokoknya adalah usaha penyulingan minyak daun cengkeh.

Jenis kelamin akan menentukan spesifikasi pekerjaan. Hasil analisis menunjukkan, 85,71% pengusaha berjenis kelamin laki-laki dan 14,29% perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak daun cengkeh tidak hanya didominasi oleh laki-laki saja tetapi juga dapat dilakukan oleh perempuan.

Tanggungjawab keluarga akan menjadi beban bagi keluarga dalam memenuhi kebutuhan hidup karena biaya hidup keluarga akan besar, tetapi di lain pihak

jumlah tanggungan keluarga yang besar merupakan aset tenaga kerja yang dimiliki keluarga tersebut. Tanggungan keluarga pengusaha berkisar 1 sampai 5 orang, dengan rata-rata 2 orang (42,86%). Jumlah tanggungan keluarga pengaruhnya tidak begitu besar dalam proses produksi penyulingan minyak daun cengkeh karena kegiatan tersebut membutuhkan tenaga kerja yang relatif sedikit rata-rata 11,68 HKSP untuk satu kali proses produksi atau 395,61 HKSP per bulan. Disamping itu, tenaga kerja yang digunakan pada umumnya bukan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga tetapi tenaga dari luar keluarga (tenaga upahan)

KESIMPULAN

1. Profil usaha minyak daun cengkeh di Kabupaten Banyumas adalah: bahan baku yang digunakan adalah daun cengkeh kering; rata-rata minyak daun cengkeh yang dihasilkan 1.000 kg dengan harga jual Rp85.500,00 per kg; keuntungan: Rp18.794.467,00; BEP: 90,01 kg setara dengan Rp7.696.171,55; *Margin of Safety*: 91% setara dengan 909,99 kg minyak daun cengkeh; nilai *Shut-down Point* adalah Rp563.815,11; dan Rentabilitas Ekonomi adalah 28,18%
2. Profil pengusaha adalah: tingkat pendidikan 57,14% SR/SD dan 42,86% SLTA; 85,71% berada pada

umur produktif dan 14,29% pada umur tidak produktif. Pengalaman dalam penyulingan minyak daun cengkeh berkisar dari 10-36 tahun; 100% pengusaha bermata pencaharian pokok sebagai penyuling minyak daun cengkeh; jenis kelamin pengusaha 85,71% laki-laki dan 14,29 % perempuan; Jumlah tanggungan keluarga berkisar 1-5 orang

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Perindagkop Kabupaten Banyumas. 2011. *Rekapitulasi Luas Areal, Produksi, Produktivitas dan Jumlah Petani Tanaman Tahunan Perkebunan Rakyat*.
- Hernanto, F. 1998. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. 2004. *Dasar-dasar Demografi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Mitasari, R. 2011. Kajian Usaha penyulingan Minyak Tangkai Cengkeh di Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman (tidak dipublikasikan).
- Mulyadi. 2001. *Akuntansi Manajemen, Konsep, Manfaat, dan Rekayasa*. Salemba Empat, Jakarta.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi Biaya*. Akademi Manajemen Perusahaan YKPN, Yogyakarta.
- Rahajeng, D.W. 2007. Penentuan Harga Pokok dan Perencanaan Laba Agroindustri Penyulingan Nilam (Studi Kasus pada Kelompok Tani Guyub Makaryo Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman (tidak dipublikasikan).
- Riyanto, B. 2008. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. BPFE, Yogyakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usaha Tani*. UI Press. Jakarta.
- Suarya, P. 2008. Adsorpsi Pengotor Minyak Daun Cengkeh oleh Lempung Teraktivasi Asam. *Jurnal Kimia 2* (1) : 19-24
- Suhirman, S. 2009. Aplikasi Teknologi Pemurnian untuk Meningkatkan Mutu Minyak Nilai. *Perkembangan Teknologi TRO*, 21 (1) : 15-21
- Supriatna, A; U.N. Rambitan; D. Sumangat; dan N. Nurdjannah. 2004. Analisis Sistem Perencanaan Model Pengembangan Agroindustri Minyak daun Cengkeh : Studi Kasus di Sulawesi Utara. *Buletin TRO*, Volume XV No : 1
- Wardani, I.K. 2009. Nilai Tambah Daun Cengkeh pada Agroindustri Minyak Daun Cengkeh di Kabupaten Banyumas. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman (tidak dipublikasikan).