

ALOKASI TENAGA KERJA PADA USAHATANI SUTERA ALAM DI DESA KRENCENG KABUPATEN KEDIRI

Aldon Sinaga, Elok Nurhiasati, Asnah dan Rikawanto EM

PS. Agribisnis, Fak. Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

Abstract

This research aims to analyze : a) the allocations of household labor on natural silk farm, b) the contribution of labors allocation of natural silk farm on the absorption of household labors, c) factors effecting labors allocation on natural silk farm. This research conducted at the Krenceng Village, Kediri Regency used survey method. The data analyse used descriptive statistic and multiple regression. The results of this research shows that : a) total labor used on natural silk farm activities as much as 287,70 MDE/year, b) the contribution of natural silk farm activities on household labor absorption more than 28 percent of potential household labor force, c) labor allocation on natural silk farm influenced by planting area of murbei, number of eggs, silk farm frequentation and number of household members.

Key words: labors allocation, natural silk farm.

Pendahuluan

Komoditas sutera alam merupakan komoditas strategis yang dapat dikembangkan karena memiliki *backward linkage* dan *forward linkage* relatif panjang sehingga sutera menjadi salah satu komoditas andalan yang patut dikembangkan. Sutera juga merupakan komoditas eksklusif apabila diproses dengan menggabungkan seni dan teknologi karena akan memberikan nilai tambah yang tinggi. Sutera merupakan salah satu komoditas penghasil devisa non migas yang dapat diandalkan mulai dari kokon, sampai produk sutera setengah jadi maupun yang sudah jadi.

Pengembangan sutera alam menjadi sangat prospektif dengan semakin terbukanya pasar, baik domestik maupun internasional. Berdasarkan data permintaan dan produksi domestik benang sutera tahun 1988-1997 (Utami, 1998) menyebutkan bahwa produksi sutera domestik tidak dapat memenuhi permintaan kebutuhan karena

pertumbuhan permintaan mencapai 12,24%/tahun, lebih tinggi dibanding pertumbuhan produksi 10,39%/tahun. Di masa depan, produksi benang sutera domestik diperkirakan tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri (Utami, 1998).

Data FAO menyebutkan bahwa di pasar internasional pada tahun 1998 kebutuhan benang sutera dunia mencapai 92.743 ton/tahun, sedangkan produksi dunia hanya mencapai 83.393 ton/tahun (Anonymous, 1998). Dengan potensi pasar yang cukup prospektif. Sehubungan permintaan sutera dunia yang tinggi, Indonesia berpeluang untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi sutera dalam negeri. Untuk itu sangat diperlukan dorongan dari pihak pemerintah.

Di Jawa Timur industri sutera alam terdapat di tiga lokasi, yaitu di Pare Kabupaten Kediri, Sumberingin Kabupaten Blitar dan Gerbo Kabupaten

Pasuruan, yang pengelolaannya masih dilakukan oleh Perum Perhutani. Sampai tahun 1998 produksi kokon di Jawa Timur masih cukup besar yaitu 3,7% dari produksi nasional, dari aspek mikro usahatani sutera alam memberikan peran besar terhadap penyerapan tenaga kerja rumah tangga petani disamping peningkatan pendapatan, sehingga usahatani sutera alam dipandang perlu untuk dikembangkan. Selain belum dikelola secara maksimal potensi lain yang mendukung berkembangnya usahatani sutera alam di Jawa Timur adalah tersedianya tenaga kerja yang cukup besar sesuai dengan usahatani sutera alam yang bersifat padat karya.

Usahatani merupakan organisasi alam, tenaga kerja dan modal yang ditujukan untuk produksi dibidang pertanian (Hernanto, 1991). Usahatani yang berhasil dapat dilihat dari pendapatan yang diperoleh petani. Pendapatan yang tinggi dan berlangsung secara terus menerus merupakan tujuan usahatani. Tjakrawiralaksana (1998) mengatakan pendapatan usahatani adalah selisih penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Sedangkan penerimaan usahatani merupakan hasil penjualan output usahatani atau secara matematika merupakan perkalian antara jumlah output yang diperoleh dengan harga jual output. Komponen penerimaan bias terdiri dari: penjualan produksi tanaman maupun hewan, hasil sewa maupun penjualan benda modal yang tidak digunakan lagi, dan hasil sewa tenaga ternak maupun tenaga kerja. Biaya yang dimaksud dalam usahatani adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan produk dalam satu periode, meliputi: pembelian sarana produksi (benih, bibit, pupuk, pestisida dan makanan ternak), upah buruh tani,

sewa ternak kerja atau alat dan mesin pertanian, pembelian, sewa dan perbaikan alat bangunan dan lahan, ongkos angkutan, pembayaran angsuran pokok kredit dan bunganya, pembayaran pajak, dan penyusutan. Soekartawi *et. al.* (1986) mendefinisikan pendapatan tunai sebagai selisih antara penerimaan tunai dengan biaya tunai. Penerimaan tunai dalam perhitungan ini merupakan nilai uang yang diterima dari penjualan produk, sedangkan pengeluaran tunai merupakan pengeluaran tunai untuk pembelian barang dan jasa input produksi. Soekartawi (1995) merumuskan pendapatan sebagai berikut :

$$I = PT - BT$$

$$I = Y.py - (Xi.pi + BTT)$$

Keterangan :

I = pendapatan bersih usahatani

PT = penerimaan total

BT = biaya total

Y = jumlah produksi yang diperoleh petani

PY = harga jual produk

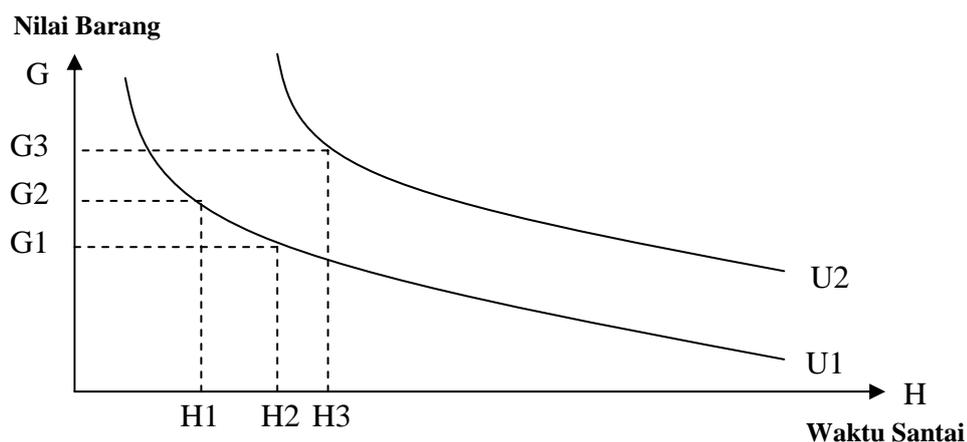
Xi = jumlah input produksi ke i

Pi = harga input produksi ke i.

Pendapatan total rumah tangga petani didefinisikan sebagai penjumlahan total pendapatan yang diterima oleh seluruh anggota rumah tangga petani baik yang berasal dari kegiatan di bidang pertanian (*on farm activities*) maupun kegiatan di luar bidang pertanian (*off farm activities*) (Windarto, 1997). Pada penawaran tenaga kerja dalam kegiatan usahatani, keluarga berperanan penting bagi individu untuk memilih bekerja atau tidak artinya keputusan seseorang untuk menjadi angkatan kerja bukan merupakan keputusan pribadi semata, tetapi secara bersama oleh anggota keluarga. Penawaran tenaga kerja merupakan hasil proses simultan untuk

mencapai kepuasan maksimum dengan sumberdaya yang terbatas (Becker, 1976). Tiap anggota rumah tangga usia produktif dihadapkan pada dua pilihan bekerja atau tidak bekerja (*leisure*). Bekerja berarti memberikan pendapatan lebih tinggi dan mencurahkan waktunya

bagi pencapaian kebutuhan konsumsi, sebaliknya tidak bekerja maka waktu *leisure* lebih banyak dari pada pendapatan (Gronou, 1977). Pilihan ini bertujuan untuk memaksimalkan kepuasan seperti digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Fungsi utility anggota rumah tangga

Kombinasi komoditas yang dikonsumsi anggota rumah tangga yaitu G_1 dan H_2 serta G_2 dan H_1 , menunjukkan tingkat kepuasan yang sama U_1 . Akan tetapi pada kombinasi G_3 dan H_3 menghasilkan kepuasan lebih tinggi dari pada dua kombinasi yang pertama. Dalam mengkonsumsi komoditas, individu dihadapkan pada dua kendala yaitu waktu dan anggaran. Secara matematis hubungan alokasi tenaga kerja dengan pendapatan untuk memaksimalkan utilitas menurut Becker (1976) dirumuskan sebagai berikut :

Utility function:

$$U = U(Q_0, Q_1, \dots, Q_i)$$

Keterangan :

$$Q_0 = T - L = \text{waktu Luang individu.}$$

Budget constrain:

$$P_i \cdot Q_i + W \cdot Q_0 = v + wL$$

Fungsi *labor supply* individu diturunkan dari :

$$L = L(Y, W, P_1, P_2, \dots, P_i)$$

Keterangan:

$$P_i = \text{harga barang ke } i$$

Q_0 = waktu luang

W = upah

v = pendapatan non upah

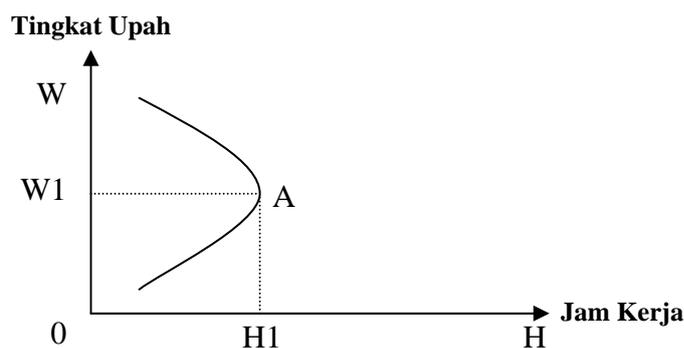
L = waktu untuk bekerja

T = total waktu yang tersedia

Y = pendapatan

Menurut Bellante dan Mark (1985) kenaikan upah mengandung dua hal yang kontradiktif dalam penyediaan waktu bekerja. Efek pendapatan mempengaruhi pekerja untuk mengurangi waktu kerjanya, sedangkan efek substitusi sebaliknya. Dalam teori ekonomi tidak ada perkiraan yang tepat mengenai hal mana dari kedua efek tersebut yang mendominasi sehingga dapat menentukan apakah waktu kerja akan menurun atau meningkat dari sebelum terjadi kenaikan upah. Meskipun demikian pendapatan dan waktu luang dianggap bersubstitusi, maka peningkatan tingkat upah akan meningkatkan pendapatan dan waktu kerja. Namun bila pendapatan dan

waktu luang adalah barang komplemen, maka peningkatan tingkat upah menurunkan waktu kerja. Kurva penawaran waktu kerja yang menunjukkan hubungan tingkat upah dan waktu bekerja individu disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva penawaran tenaga kerja.

Kurva penawaran tenaga kerja individu pada awalnya berslope positif, artinya kenaikan tingkat upah akan mendorong seseorang untuk bekerja lebih banyak (lama). Sampai pada titik tertentu yaitu titik A merupakan titik optimum dimana tingkat upah sebesar W_1 dan waktu bekerja sebesar H_1 . Setelah melampaui titik optimum, slopenya menjadi negatif, artinya dengan adanya kenaikan tingkat upah maka individu akan cenderung mengurangi waktu untuk bekerja (Bellante dan Mark, 1985)

Metode Penelitian

Lokasi dan Sampel

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* di Desa Krenceng Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri berdasarkan pertimbangan di daerah tersebut merupakan daerah pengembangan ulat sutera yang sekaligus memiliki agroindustri pengolahan kokon menjadi benang sutera. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah

tangga petani yang mengusahakan ulat sutera dan terintegrasi dengan usahatani murbei yang berjumlah 60 orang. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode acak sederhana (*simple random sampling*) sebanyak 30 orang, dengan pertimbangan tingkat keseragaman teknologi budidaya dan skala usaha.

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei untuk mempelajari fenomena yang terjadi dengan meneliti hubungan antar variabel penelitian (Singarimbun, 1989). Jenis data dan sumbernya meliputi data primer yang bersumber langsung dari petani dengan metode penggalan data menggunakan daftar pertanyaan terstruktur dan data sekunder yang bersumber dari instansi terkait dan studi literatur serta dokumentasi.

Analisis Data

- a. Analisis potensi tenaga kerja rumah tangga petani sutera, menurut Hernanto (1991) dirumuskan sebagai berikut :

$$PTK_{RTP} = (\sum TK \text{ pria} \times 300 \text{ HKSP}) + (\sum TK \text{ wanita} \times 220 \text{ HKSP}) + (\sum TK \text{ anak-anak} \times 140 \text{ HKSP})$$

Keterangan:

- PTK = potensi tenaga kerja
- TK = tenaga kerja
- HKSP = hari kerja setara pria.

- b. Analisis Alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera.

$$CTKUS = CTK_m + CTK_u$$

Keterangan:

- CTKUS = Alokasi tenaga kerja pada usahatani
- CTK_m = sutera alam
- CTK_u = alokasi tenaga kerja

pada budidaya murbei (HKSP/tahun)
 $CTKu =$ alokasi tenaga kerja pemeliharaan ulat sutera (HKSP/tahun)

c. Analisis kontribusi usahatani sutera dalam menyerap tenaga kerja.

$$W_{US} = (CTKUS/PTK_{RTP}) \times 100$$

Keterangan:

W_{US} = kontribusi alokasi tenaga kerja sutera (%).

d. Faktor yang mempengaruhi alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas, sebagai berikut :

$$CTKUS = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + u_i$$

Keterangan:

$CTKUS$ = Alokasi tenaga kerja usahatani sutera

X_1 = alam Upah tenaga kerja usahatani sutera (Rp/HKSP)

X_2 = Luas lahan murbei (ha)

X_3 = Jumlah telur ulat (box/tahun)

X_4 = Frekuensi pemeliharaan (kali)

X_5 = Jumlah rumah tangga petani (orang)

X_6 = Pendapatan total (Rp)

u_i = *disturbance term*

Koefisien regresi yang diharapkan adalah : $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6 > 0$.

e. Pengukuran potensi ketersediaan tenaga kerja pada penelitian ini menggunakan alat ukur yang ditetapkan oleh ILO (Hernanto, 1991), bahwa anggota rumah tangga pria dewasa setara dengan jumlah tenaga kerja 300 HKSP/tahun, perempuan dewasa setara dengan 220 HKSP/tahun, dan anak 140 HKSP/tahun.

Hasil dan Pembahasan

Potensi Tenaga Kerja

Tabel 1 menyajikan data bahwa dengan jumlah anggota rumah tangga sebesar 4,60 jiwa diperoleh potensi ketersediaan tenaga kerja keluarga pada rumah tangga petani cukup besar, mencapai 1.012,20 HKSP/tahun.

Tabel 1. Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja pada Rumah Tangga Petani

Uraian	Jumlah anggota (orang)	Potensi tenaga kerja (HKSP/thn)	%
Dewasa :			
Laki-laki	1,73	519,00	51,25
Perempuan	1,16	255,20	25,21
Anak-anak	1,70	238,00	23,51
Jumlah	4,60	1.012,20	100,0

Jumlah tenaga kerja yang dicurahkan pada usahatani sutera alam rata-rata mencapai 287,70 HKSP/tahun. Jumlah tenaga kerja tersebut terserap pada budidaya tanaman murbei sejumlah 138,23 HKSP/tahun (48,05%) dan pada tahapan pemeliharaan ulat menjadi kokon mencapai 149,46 HKSP/tahun (51,95%). Berdasarkan asalnya, tenaga kerja keluarga mendominasi jumlah penggunaan tenaga kerja dengan proporsi 84,62% dan selebihnya 15,38% merupakan tenaga kerja upahan.

Tabel 2. Alokasi Tenaga Kerja pada Usahatani Sutera Alam Berdasarkan Tahapannya.

Jenis Kegiatan	Jumlah (HKSP/thn)	% a	% b
Budidaya tanaman murbei	138,23	48,05	100,00
Persiapan lahan	34,30		24,81
Penanaman	10,02		7,25
Pengairan	9,30		6,73
Pemupukan	13,65		9,87
Pemberantasan H/P	9,30		6,73
Pemanenan	61,67		44,61
Pemeliharaan ulat sutera	149,46	100,00	100,00
Persiapan	15,82		10,58
Pemberian pakan ulat kecil	24,72		16,54
Pemeliharaan ulat kecil	25,55		17,10
Pemeliharaan ulat besat	38,52		25,77
Pemberian pakan ulat besar	24,24		16,22
Pengokongan dan panen	20,62		13,79
Jumlah	287,70	100,00	

Keterangan : a = % poin setiap jumlah, b = % item dalam masing-masing poin.

Penyerapan tenaga kerja pada usahatani sutera alam mencapai 287,70 HKSP/tahun, sementara potensi tenaga kerja yang dimiliki mencapai 1.012,20 HKSP/tahun sehingga tingkat penyerapan tenaga kerja usahatani sutera alam di Desa Krenceng mencapai 28,42% atau hampir mencapai sepertiga dari total tenaga kerja yang tersedia. Penyerapan tersebut terdiri dari 13,66% pada usahatani murbei dan 14,77% pada pemeliharaan ulat sutera.

Alokasi Tenaga Kerja

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi alokasi tenaga kerja pada kegiatan usahatani ulat sutera di Desa Krenceng dilakukan analisis regresi berganda. Tabel 3 menyajikan hasil analisis regresi berganda faktor-faktor yang berpengaruh pada alokasi tenaga kerja usahatani sutera alam.

Tabel 3. Hasil analisis regresi berganda faktor-faktor yang berpengaruh pada alokasi tenaga kerja usahatani sutera alam di Desa Krenceng, Kediri.

Variabel	Koefisien Regresi	Standar error	t- hitung	Prob > t
<i>Intercept</i>	1,6666****	0,513	3,2450	0,004
Log X ₁ Upah tenaga kerja	0,0672 ns	0,115	0,5820	0,566
Log X ₂ Luas lahan murbei	0,1800****	0,063	2,8370	0,009
Log X ₃ Jumlah telur ulat	0,1330***	0,055	2,4160	0,024
Log X ₄ Frekuensi pemeliharaan	0,2090***	0,091	2,2940	0,031
Log X ₅ Jumlah anggota rumah tangga	0,1190***	0,035	2,4300	0,023
Log X ₆ Pendapatan total	0,00677 ns	0,035	0,1333	0,898
R ²	0,847	F hitung	21,28	
<i>Adjusted R²</i>	0,808	Prob>F	0,000	

Keterangan : **** nyata pada taraf kepercayaan 99%, *** nyata pada taraf kepercayaan 95%, ns = tidak signifikan

Tabel 3 memperlihatkan bahwa secara bersama-sama seluruh variabel bebas berpengaruh nyata terhadap alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam. Hal ini dibuktikan dengan nilai F-hitung signifikan pada taraf kepercayaan 99% dan koefisien determinasi 84,7%. Analisis statistik t menjelaskan sejumlah variabel bebas, kecuali upah tenaga kerja dan pendapatan total masing-masing signifikan pada taraf kepercayaan sangat tinggi, berkisar 95-99%, masing-masing dapat dilihat dari probabilitas nilai t.

Faktor-faktor yang berpengaruh pada alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam dapat dikelompokkan dalam faktor teknis meliputi luas lahan, jumlah telur ulat, dan frekuensi pemeliharaan, faktor berikutnya adalah sosial ekonomi meliputi jumlah anggota rumah tangga dan upah tenaga kerja buruh tani. Koefisien determinasi sebesar 84,70% menunjukkan fenomena empiris yang sangat baik. Sebesar 84,70% dari variasi alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam mampu dijelaskan oleh persamaan hasil analisis, dan sisanya sebesar 15,30% merupakan pengaruh faktor lain di luar persamaan.

Berdasarkan uji t variabel luas lahan usahatani murbei signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Luas lahan berpengaruh positif terhadap alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam. Kenaikan luas lahan usahatani murbei sebesar 10% berdampak positif terhadap kenaikan penyerapan total tenaga kerja sebesar 1,81%. Perbedaan proporsi penyerapan tenaga kerja menyebabkan pengaruh kenaikan luas lahan terhadap penambahan penyerapan tenaga kerja lebih tinggi pada tahap pemeliharaan ulat sutera dibanding pada tahap budidaya murbei.

Jumlah telur ulat sutera berpengaruh positif terhadap alokasi tenaga kerja dan koefisien regresi sesuai

harapan bahwa perubahan jumlah telur menyebabkan perubahan alokasi tenaga kerja pada tahap kegiatan berikutnya. Alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam mengalami kenaikan 1,33% seiring dengan naiknya jumlah telur sebesar 10%.

Frekuensi pemeliharaan berpengaruh terhadap alokasi tenaga kerja usahatani sutera alam pada taraf kepercayaan 95%. Setiap kenaikan frekuensi pemeliharaan sebesar 10% akan menaikkan alokasi tenaga kerja 2,09%.

Jumlah anggota rumah tangga petani memberikan dorongan terhadap penyerapan tenaga kerja karena jumlah anggota rumah tangga yang besar, maka ketersediaan tenaga kerja pada usahatani sutera alam juga akan meningkat, sehingga dapat meminimalkan biaya riil untuk upah tenaga kerja. Upah tenaga kerja diharapkan memberikan pengaruh negatif, namun tidak dapat dibuktikan. Hal ini menunjukkan fenomena substitusi antara tenaga kerja upahan dengan tenaga kerja dalam rumah tangga. Sifat substitusi tersebut memungkinkan petani menurunkan penggunaan tenaga kerja upahan saat terjadi kenaikan upah dan menggantikannya dengan tenaga kerja dalam rumah tangga, sehingga kenaikan upah tidak berpengaruh pada alokasi tenaga kerja.

Pendapatan rumah tangga juga tidak berpengaruh terhadap alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam. Hal ini mengindikasikan bahwa petani tidak secara nyata mengalokasikan pendapatannya pada pengeluaran biaya tenaga kerja. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis bahwa komposisi tenaga kerja upahan dalam alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam sangat kecil.

Potensi tenaga kerja yang tersedia pada rumah tangga petani sutera alam

mencapai 1.012,20 HKSP/tahun. Angka tersebut relatif lebih besar bila dibanding dengan jumlah tenaga kerja riil yang dibutuhkan dalam mengelola usahatani sutera. Potensi tenaga kerja yang demikian merupakan peluang besar rumah tangga untuk dapat meningkatkan intensitas pemeliharaan sutera maupun dalam mengembangkan berbagai jenis usaha lainnya dalam rangka meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Usahatani sutera alam merupakan sumber lapangan pekerjaan dimana kebutuhan tenaga kerja usahatani sutera alam berlangsung sepanjang tahun sesuai dengan frekuensi pemeliharaan dan tahapan kegiatannya. Tenaga kerja usahatani sutera alam tidak hanya terserap pada tahap budidaya murbei sebagai sumber pakan, tetapi juga pada tahap pemeliharaan ulat mulai telur sampai menghasilkan produksi kokon.

Pada budidaya tanaman murbei, tenaga kerja lebih banyak terserap pada tahap persiapan lahan diikuti pemanenan dengan kontribusi 24,81% dan 44,61%. Pada kegiatan lain diperlukan tenaga relatif lebih kecil. Pada pemeliharaan ulat sutera sebagian besar tenaga terserap pada kegiatan pemindahan ulat dari tempat pemeliharaan sampai pembesaran dan diikuti pemeliharaan ulat besar mencapai proporsi 25,77% dari total kebutuhan tenaga.

Tenaga kerja berdasarkan asalnya terbagi menjadi tenaga kerja dalam keluarga yang jumlahnya paling banyak digunakan dan menempati proporsi 84,62%, selebihnya merupakan tenaga kerja upahan atau tenaga kerja dari luar keluarga. Kelangsungan perusahaan sutera alam dapat dipertahankan karena kenaikan upah tenaga kerja relatif tidak berpengaruh. Dominasi curahan tenaga kerja dalam keluarga

lebih besar dan menjamin usaha sutera alam nampaknya lebih menguntungkan.

Berdasarkan analisis kontribusi perusahaan sutera alam terhadap penyerapan tenaga kerja menunjukkan hasil bahwa usahatani sutera alam menyerap tenaga kerja sebesar 287,70 HKSP/tahun. Bila dibanding dengan potensi tenaga kerja, usahatani sutera alam di Desa Krenceng Kediri menyerap tenaga kerja cukup tinggi dan mencapai 28,42% dari total jumlah tenaga kerja yang tersedia dalam rumah tangga. Tingginya kontribusi dalam menyerap tenaga kerja menunjukkan bahwa usahatani sutera alam memberikan peran positif bagi petani dalam menciptakan lapangan pekerjaan.

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini antara lain:

1. Alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam cukup banyak dan mencapai 287,70 HKSP/tahun. Sebagian besar merupakan alokasi tenaga kerja pada tahap kegiatan pemeliharaan ulat.
2. Usahatani sutera alam memberikan kontribusi dalam penyerapan tenaga kerja cukup besar dan mencapai 28,42% dari potensi tenaga kerja yang tersedia pada rumah tangga petani.
3. Alokasi tenaga kerja pada usahatani sutera alam dipengaruhi secara positif oleh luas lahan murbei, jumlah telur ulat, frekuensi pemeliharaan dalam satu tahun dan jumlah anggota rumah tangga petani.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada DP2M Dirjen Dikti Depdiknas yang telah membiayai penelitian ini melalui

program hibah Penelitian Dosen Muda (PDM) tahun anggaran 2008.

Daftar Pustaka

- Anonymous. 1998. Program Pengembangan Persuteraan Alam di Indonesia. Direktorat Penghijauan dan Perhutanan Sosial. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Becker, G.S. 1976. *The Economics Approach to Human Behaviour*. The University of Chicago Press. Chicago.
- Bellante, D and Mark. 1985. *Labor Economics*. Second Edition. Mc Graw-Hill Inc.
- Gronou, R. 1977. *Leisure, Home Production and Work. The Theory of Allocation of Time Revisited*. Journal of Political Economy. Vol. 05. The University of Chicago.
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Singarimbun, M dan S. Effendy. 1989. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soekartawi, Jhon L dillon dan J. Brian Hardaker. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Cetakan Ketiga. Jakarta.
- Tjakrawiralaksana, A. 1998. *Usahatani*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Utami, S. K. 1998. *Economy of Natural Silk*. Makalah Seminar Internasional. Seri Culture Congres Commision. Bandung.
- Windarto, M. 1997. *Analisis Pendapatan, Nilai Tambah dan Kesempatan Kerja Usahatani Sutera Pada Dua Bentuk Kemitraan di Kabupaten Garut*. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. IPB. Bogor.