

## ANALISIS ALOKASI WAKTU TENAGA KERJA KELUARGA PETERNAK KAMBING DI KABUPATEN MALANG

Budi Hartono<sup>1</sup>

### INTISARI

Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui alokasi waktu tenaga kerja keluarga pada usaha ternak kambing dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian dilakukan di desa Kromengan dan Jambuwer, kabupaten Malang. Data yang diperoleh dengan survey dan wawancara mendalam serta dianalisa dengan diskriptif dan regresi *double logarithmic natural*. Alokasi tenaga kerja untuk aktivitas pertanian bagi suami, istri dan anggota keluarga lain masing-masing 1.402,43 jam/tahun; 421,17 jam/tahun dan 694,22 jam/tahun, sedang pada aktivitas non pertanian masing-masing 706,49 jam/tahun; 151,51 jam/tahun dan 408,72 jam/tahun. Tingkat upah dalam usaha peternakan kambing, tingkat upah dalam usaha pertanian dan tingkat upah dalam aktivitas non pertanian berpengaruh negatif terhadap alokasi waktu tenaga kerja keluarga usaha ternak kambing. Sedang rasio beban tanggungan dan jumlah ternak kambing yang dipelihara berpengaruh positif. Berdasarkan kenyataan ini, usaha ternak kambing merupakan alternatif untuk menyerap curahan tenaga kerja keluarga walaupun pendapatan yang diperoleh lebih sedikit.

(Kata kunci: Tenaga kerja keluarga dan Usaha ternak kambing.)

Buletin Peternakan 19: 103-111, 1995

---

<sup>1</sup> Fakultas Peternakan UNIBRAW, Malang

## HOUSEHOLD' S LABOR TIME ALLOCATION ANALYSIS OF THE SMALL-SCALE GOAT RAISER IN MALANG

### ABSTRACT

The objective of the research was to analysis the household's labor time allocation and to identify the influencing factor on it. A survey and depth interview were done in the areas of Kromengan and Jambuwer, in Malang. Data were analysed descriptively and using regression model double natural logarithmic function. The results showed that household's labor time allocation on the goat raising for husband, wife and the other members of the household's were 1.402,43 hour/year; 421,17 hour/year and 694,22 hour/year, respectively, while off farm activity were 706,49 hour/year; 151,51 hour/year and 408,72 hour/year. Household's labor time allocation on the goat raising function was negatively correlated on the goat raising productively, on farm productivity and off farm productivity. There was phenomenon that household's labor time allocation was positively influenced by dependency ratio and the number of animals kept by household. It was concluded that despite of household's labor productivity on the goat raising was lower than on farm and off farm, however the goat raising activity was the best alternative to allocate the household's labor.

(Key words: Household' s labor and Goat raising.)

### Pendahuluan

Pada umumnya petani di pedesaan mempunyai kendala yang hampir sama dalam mencari nafkah yaitu tanah garapan yang sempit, lapangan kerja kurang, ketrampilan tidak memadai dan modal untuk berusaha pada pekerjaan lain tidak ada (Prayitno dan Arsyad, 1987). Dalam usaha mempertahankan hidupnya, petani mempunyai kesempatan kerja pada usaha pertanian yang merupakan dambaan utama. Kesempatan kerja non pertanian memang tersedia relatif sangat sempit. Hal ini mendorong terjadinya pencurahan tenaga kerja pada bermacam-macam kegiatan (Yusmichad, 1985). Usaha-usaha memperoleh pekerjaan tambahan disamping pekerjaan utama merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem kesempatan kerja di Indonesia. Adanya pekerjaan tambahan telah memungkinkan terjadinya perpanjangan jam kerja dari 37,7

jam menjadi 40,41 jam seminggu (Esmara, 1982).

Dengan berkembangnya usaha ternak kambing di Jawa Timur, berkembang pula kesempatan kerja dan tingkat pendapatan petani peternak kambing, karena dengan usaha ternak kambing dapat memanfaatkan tenaga kerja keluarga termasuk istri dan anak-anak, sehingga *opportunity Cost* dari tenaga kerja keluarga tersebut dapat meningkatkan pendapatan daripada tidak bekerja sama sekali.

Dalam mencari nafkah, petani peternak di pedesaan tidak hanya bekerja dan memperoleh pendapatan dari satu pekerjaan saja, tetapi mereka terlibat pada berbagai kegiatan kerja baik di sektor pertanian termasuk usaha ternak kambing maupun di sektor non pertanian. Oleh karena itu petani peternak harus menguasai dalam mengalokasikan tenaga kerja keluarga untuk berbagai alternatif kegiatan kerja yang

ada. Untuk itulah perlu diketahui bagaimana alokasi waktu kerja keluarga peternak kambing di pedesaan Kabupaten Malang, dengan tujuan untuk mengetahui curahan waktu kerja keluarga dan faktor-faktor, yang mempengaruhi curahan tenaga kerja keluarga terhadap usaha peternakan kambing.

### Materi Dan Metode

Penelitian dilakukan di desa Kromengan dan Jambuwer kabupaten Malang, yang dipilih secara proposive dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan sentra pengembangan ternak kambing di kabupaten Malang, Jawa timur.

Pengambilan data dilakukan dengan dua cara yaitu survey dengan menggunakan kuisioner dan wawancara mendalam terhadap rumah tangga sampel yaitu rumah tangga petani yang memelihara ternak kambing yang berjumlah 47 responden yang diambil secara acak.

Analisa yang dilakukan yaitu dengan analisis diskriptif dan analisa regresi model Cobb-Douglas (Model *double logarithmic natural*). Analisa diskriptif digunakan untuk menggambarkan struktur alokasi waktu kerja produktif pada keluarga petani peternak kambing, sedang analisis regresi digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi alokasi waktu kerja dalam usaha ternak kambing.

Waktu yang digunakan untuk bekerja, senggang dan istirahat dalam satu hari dihitung 24 jam. Dengan adanya kendala waktu ini diharapkan setiap anggota keluarga peternak kambing yang termasuk usia kerja dapat mengalokasikan waktu yang tersedia untuk kegiatan mencari nafkah, kegiatan rumah tangga, kegiatan masyarakat dan waktu senggang serta istirahat.

Hubungan matematis antara curahan waktu kerja keluarga dalam usaha ternak

kambing dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya digunakan model regresi-logaritma-ganda semacam Cobb-Douglas (Debertin, 1986 dan Yotopoulos and Nugent, 1976) sebagai berikut:

$$\ln N = \ln A_0 + B_1 \ln X_1 + A_1 \ln D_1 + e$$

Keterangan:

$N$  = Curahan waktu kerja keluarga dalam ternak kambing (jam)

$X_1$  = Tingkat upah dalam usaha ternak kambing (Rp./jam).

$X_2$  = Pendapatan keluarga di luar aktivitas kerja (Rp.).

$X_3$  = Tingkat upah dalam usaha tani (Rp./jam).

$X_4$  = Tingkat upah pada aktivitas non pertanian (Rp./jam).

$X_5$  = Jumlah anggota keluarga (Jiwa).

$X_6$  = Rasio beban tanggungan (%).

$X_7$  = Tingkat pendidikan (Tahun).

$X_8$  = Pengalaman beternak (Tahun).

$X_9$  = Luas pemilikan lahan (Ha).

$X_{10}$  = Jumlah pemilikan ternak kambing (Unit ternak).

$A_0$  = Intersep

$B_1$  = Koefisien regresi variabel bebas

$D_1$  = Parameter variabel dumy, jika  $D_1 = 1$  berarti memiliki ternak kambing, dan  $D_1 = 0$ , berarti tidak memiliki ternak kambing.

$D_2$  = Parameter variabel dumy, jika  $D_2 = 1$  berarti menggaduh ternak kambing, dan  $D_2 = 0$ , berarti tidak menggaduh ternak kambing.

$D_3$  = Parameter variabel dumy, jika  $D_3 = 1$  berarti memiliki dan menggaduh ternak kambing, dan  $D_3 = 0$ , berarti tidak memiliki dan tidak menggaduh ternak kambing.

$e$  = Variabel pengganggu.

TABEL 1. ALOKASI WAKTU TENAGA KERJA KELUARGA PETERNAK KAMBING PADA DESA KROMENGAN DAN JAMBUWER SELAMA SATU TAHUN, TAHUN 1993/1994

No.	Keterangan	Alokasi Waktu Kerja Keluarga	
		Jumlah (jam/tahun)	Persentase (%)
I.	Waktu kerja produktif	3.784,54	14,40
A.	Dalam aktivitas pertanian	2.517,82	9,58
	a. Dalam peternakan kambing	1.385,20	5,27
	b. Di luar peternakan kambing	1.132,61	4,31
B.	Dalam aktivitas non pertanian	1.266,72	4,82
II.	Waktu kerja non produktif	2.577,23	9,81
A.	Kerja dalam rumah tangga	2.054,68	7,82
B.	Kerja Sosial/kemasyarakatan	522,55	1,99
III.	Waktu senggang dan istirahat	19.918,23	75,79
	Jumlah	26.280,00	100,00

Sumber: Data primer terolah

### Hasil Dan Pembahasan

Rata-rata angkatan kerja rumah tangga peternak kambing adalah 3 orang, yang digunakan untuk kegiatan produktif dalam usaha mencari nafkah (Tabel 1) sebesar 10,368 jam/hari (3.784,54 jam/tahun), sehingga setiap angkatan kerja rata-rata mencurahkan waktu untuk kerja mencari nafkah sebesar 3,456 jam/hari, yang digunakan untuk kerja dalam usaha ternak kambing sebesar 1,265 jam/hari, usaha di luar peternakan kambing sebesar 1,034 jam/hari, kegiatan non pertanian sebesar 1,157 jam/hari. Hal ini menunjukkan bahwa setiap orang mampu bekerja yang sifatnya produktif hanya sebesar 3,456 jam/hari, yang berarti masih jauh dengan hasil Survey Agro Ekonomi yang dikutip Widiati (1986) yaitu

untuk wanita dewasa sebesar 4,2 jam/hari dan pria dewasa sebesar 7 jam/hari. Akibatnya banyak waktu senggang (75,79%) yang belum dimanfaatkan.

Curahan waktu keluarga dalam kerja produktif yang tercurah pada pemeliharaan ternak kambing (Tabel 2) sebesar 1.385,20 jam/tahun (36,60%) yang ternyata lebih besar dibanding dengan aktivitas kerja produktif lainnya yaitu pada aktivitas pertanian di luar pemeliharaan ternak kambing sebesar 1.132,62 jam/tahun (29,93%) dan aktivitas dari non pertanian sebesar 1.266,72 jam/tahun (33,37%) karena dalam pemeliharaan ternak kambing diperlukan curahan waktu kerja yang rutin terutama mencari hujauan untuk pakan. Sedang pada aktivitas produksi lainnya yang meliputi usahatani selain ternak kambing

TABEL 2. ALOKASI WAKTU KERJA PRODUKTIF KELUARGA PETERNAK KAMBING PADA DESA KROMENGAN DAN JAMBUWER SELAMA SATU TAHUN, TAHUN 1993/1994

No.	Keterangan	Jumlah (Jam/tahun)	Persentase (%)
I.	Aktivitas pertanian	2.517,82	66,53
A.	Dalam peternakan kambing	1.385,20	36,60
B.	Luar peternakan kambing	1.132,62	29,93
a.	Pertanian	557,15	14,72
b.	Peternakan	330,70	8,74
c.	Buruh tani	244,77	6,47
II.	Aktivitas non pertanian	1.266,72	33,47
A.	Industri rumah tangga	91,49	2,42
B.	Dagang	571,64	15,11
C.	Jasa	350,36	9,25
D.	Buruh	187,15	4,94
E.	Lain-lain	66,09	1,75
	Jumlah	3.784,54	100,00

Sumber: Data primer terolah

dan aktivitas produksi non pertanian (industri rumah tangga, dagang, jasa buruh dan lain-lainnya) memerlukan curahan waktu yang banyak hanya pada kegiatan tertentu saja yang dikerjakan tidak setiap hari. Oleh karena itu logis apabila curahan waktu kerja dalam usaha pemeliharaan ternak kambing lebih besar daripada aktivitas produksi lainnya.

Tabel 3 menunjukkan bahwa alokasi waktu kerja produktif untuk masing-masing keluarga peternak kambing ternyata suami menempati posisi yang pertama yaitu 5,778 jam/hari yang setara dengan 2.108,92 jam/tahun, yang dipergunakan untuk kegiatan dalam usaha ternak kambing sebesar 1,765 jam/hari (758,14 jam/tahun). Hal ini karena suami sebagai kepala keluarga yang bertanggung jawab terhadap keluarganya di dalam usaha mencukupi kebutuhannya.

Sedang istri dan anggota keluarga lainnya meskipun relatif sedikit alokasi waktu yang digunakan untuk kegiatan produktif karena mereka hanyalah membantu suami (kepala keluarga) dalam usaha mendapatkan tambahan penghasilan. Dalam usaha ternak kambing, istri dan anggota keluarga yang lain dalam mengalokasikan waktu kerjanya juga relatif sedikit, hal ini menunjukkan bahwa semua anggota keluarga dapat ikut berperan aktif dalam memelihara ternak kambing.

Rata-rata pendapatan total keluarga peternak kambing sebesar Rp. 1.340.347,87 per tahun yang dibagi menjadi dua yaitu pendapatan dari aktivitas pertanian dan aktivitas non pertanian (Tabel 4). Pendapatan pada aktivitas pertanian (57,39%) ternyata lebih tinggi dibanding

TABEL 3. ALOKASI WAKTU KERJA PRODUKTIF SUAMI, ISTRI DAN ANGGOTA KELUARGA PETERNAK KAMBING PADA DESA KROMENGAN DAN JAMBUWER SELAMA SATU TAHUN, TAHUN 1993/1994

No.	Keterangan	Jumlah waktu kerja (jam/tahun)		
		Suami	Istri	Ang-Kel*
I.	Aktivitas pertanian	1.402,34 (66,50)	421,17 (73,54)	694,22 (62,94)
A.	Dalam peternakan kambing	758,14 (35,95)	190,65 (33,29)	437,22 (39,64)
B.	Luar peternakan kambing	644,29 (30,55)	230,52 (40,25)	257,00 (23,30)
	a. Usaha tani	331,57 (15,72)	118,70 (20,73)	106,88 (9,69)
	b. Peternakan	179,23 (8,50)	47,24 (8,25)	104,18 (9,45)
	c. Buruh tani	133,49 (6,33)	64,57 (11,27)	45,94 (4,59)
II.	Aktivitas non pertanian	706,49 (33,50)	151,51 (26,46)	408,72 (37,06)
A.	Industri rumah tangga	42,56 (2,02)	17,02 (2,89)	31,92 (2,89)
B.	Dagang	328,51 (15,58)	101,30 (17,69)	141,84 (12,86)
C.	Jasa	201,04 (9,53)	0	149,32 (13,54)
D.	Buruh	132,77 (6,29)	0	54,38 (4,93)
E.	Lain-lain	1,61 (0,08)	33,19 (5,80)	31,26 (2,84)
	<b>Jumlah</b>	<b>2.108,83</b> <b>(100,00)</b>	<b>572,68</b> <b>(100,00)</b>	<b>1.102,94</b> <b>(100,00)</b>

Sumber: Data primer terolah

\* Ang-Kel = Anggota keluarga selain suami istri

(.....) = Persentase

TABEL 4. RATA-RATA PENDAPATAN KELUARGA PETERNAK KAMBING DI  
DESA KROMENGAN DAN JAMBUWER SELAMA SATU TAHUN  
TAHUN 1993/1994

No.	Keterangan	Pendapatan keluarga (Rp./tahun)	Persentase (%)
I.	Aktivitas pertanian	769.203,189	57,39
A.	Dalam peternakan kambing	169.940,423	12,68
B.	Luar peternakan kambing	599.262,766	44,71
	a. Pertanian	444.855,319	33,19
	b. Peternakan	93.111,702	6,95
	c. Buruh tani	61.295,745	4,57
II.	Aktivitas non pertanian	462.680,851	34,52
A.	Industri rumah tangga	6.638,298	0,50
B.	Dagang	167.650,213	12,51
C.	Jasa	164.157,021	12,24
D.	Buruh	46.585,574	3,48
E.	Lain-lain	77.649,574	5,79
III.	Non kerja	108.463,830	8,09
	Jumlah	1.340.347,870	100,00

Sumber: Data primer terolah

dengan aktivitas non pertanian (34,53%), masalah ini sesuai dengan hasil penelitian Nurmanaf dan Nasution (1985) yang menjelaskan bahwa untuk desa-desa yang dominan lahan subur, pendapatan rumah tangga tersebut lebih banyak bersumber dari faktor produksi lahan pertanian. Pendapatan dari ternak kambing sebesar Rp. 169.940,423 per tahun atau 12% dari total pendapatan (Tabel 4), berarti bahwa pendapatan dari usaha ternak kambing masih relatif kecil. Meskipun demikian usaha ternak kambing masih dipertahankan sebagai usaha sampingan karena dapat menggunakan tenaga kerja keluarga yang *opportunity costnya* sangat kecil dan di daerah penelitian cukup tersedia pakan hijauan, mudah pemasaran, mudah

pemeliharaan dan untuk investasi ternak kambing tidak memerlukan modal yang besar.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variasi alokasi tenaga kerja keluarga pada usaha ternak kambing dipengaruhi oleh tingkat upah dalam peternakan kambing, tingkat upah dalam pertanian, rasio beban tanggungan, tingkat upah dalam usaha non pertanian dan jumlah ternak kambing yang dipelihara (Model 3 pada Tabel 5).

Tingkat upah dalam usaha peternakan kambing dan tingkat upah dalam usaha pertanian menunjukkan pengaruh negatif ( $b_1 = -2219$  dan  $b_2 = -1043$ ) yang nyata terhadap alokasi waktu tenaga kerja keluarga dalam usaha peternakan kambing.

TABEL 5. HASIL ANALISIS REGRESI ALOKASI WAKTU TENAGA KERJA KELUARGA PETERNAK KAMBING TAHUN 1993/1994

No.	Variabel bebas	Koefisien regresi		
		Model 1	Model 2	Model 3
1.	Tingkat upah dalam peternakan kambing	-0,2604 <sup>a</sup> (-2,5350)	-0,2030 <sup>b</sup> (-1,9000)	-0,2219 <sup>b</sup> (-2,3840)
2.	Pendapatan keluarga dari non kerja	0,0012 (0,1400)	0,0006 (0,0730)	-
3.	Tingkat upah dalam pertanian	-0,0430 <sup>b</sup> (-2,0660)	-0,0371 <sup>b</sup> (-1,7200)	(-,9270) (-1,9270)
4.	Tingkat upah dalam non pertanian	-0,0285 <sup>b</sup> (-1,8020)	-0,0287 <sup>b</sup> (-1,7520)	-0,0280 <sup>c</sup> (-2,0000)
5.	Jumlah anggota keluarga yang bekerja	-0,0257 (-0,1760)	-0,0318 (-0,2090)	-
6.	Rasio beban tanggungan	0,0439 (0,5720)	0,1506 <sup>b</sup> (2,1080)	0,1645 <sup>c</sup> (2,7730)
7.	Tingkat pendidikan	0,1191 (1,3460)	0,0221 (0,2540)	-
8.	Pengalaman beternak	0,1342 (1,5100)	0,0450 (0,5060)	-
9.	Luas pemilikan lahan	0,0362 (1,1590)	0,0123 (0,3820)	-
10.	Jumlah ternak kambing	0,2943 <sup>a</sup> (3,9460)	0,3509 <sup>a</sup> (4,5680)	0,3620 <sup>c</sup> (5,1830)
11.	Memiliki kambing	0,0262 (0,000004)	-	-
12.	Menggaduh kambing	0,0709 (0,000001)	-	-
13.	Memiliki dan menggaduh kambing	0,0809 (0,000002)	-	-
	Konstanta	8,4667	8,6130	8,7812
	Standar error	0,2510	0,2683	0,2527
	F-Test	4,8960	4,8600	10,8790
	R <sup>2</sup>	0,8115	0,7570	0,7551
	t tabel ( $\alpha = 1\%$ )	2,4230	2,4230	2,4065
	t tabel ( $\alpha = 5\%$ )	1,6905	1,6840	1,6775

## Keterangan:

a: Berbeda nyata pada tingkat kesalahan 1%

b: berbeda nyata pada tingkat kesalahan 5%

(....): t hitung

Berarti semakin meningkat produktivitas dalam usaha pertanian akan menyebabkan berkurangnya alokasi waktu tenaga kerja keluarga pada usaha peternakan kambing karena usaha peternakan kambing merupakan usaha sampingan sehingga apabila pendapatan pada aktivitas pertanian meningkat ada kecenderungan untuk mengurangi alokasi waktu kerja keluarga pada usaha peternakan kambing dan lebih banyak bekerja pada aktivitas pertanian diluar peternakan kambing. Sedang tingkat upah dalam kegiatan non pertanian menunjukkan pengaruh negatif yang nyata juga ( $b_4 = -0,0280$ ) sehingga banyak alokasi waktu tenaga kerja keluarga yang dicurahkan dikegiatan non pertanian karena pendapatan yang diperoleh pada kegiatan non pertanian lebih tinggi dibanding pada usaha peternakan kambing.

Rasio beban tanggungan dan jumlah ternak yang dipelihara menunjukkan pengaruh negatif yang nyata ( $b_6 = 0,1645$  dan  $b_{10} = 0,3620$ ) terhadap alokasi waktu tenaga kerja keluarga dalam usaha peternakan kambing, berarti ada kecenderungan bahwa semakin besar tanggungan dan jumlah ternak yang dipelihara maka semakin besar pula alokasi waktu tenaga kerja keluarga pada usaha peternakan kambing. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun usaha ternak kambing sebagai usaha sampingan namun mampu menyerap tenaga kerja yang cukup banyak.

### Kesimpulan

Usaha peternakan kambing merupakan alternatif untuk curahan tenaga kerja selain aktivitas pertanian dan aktivitas non pertanian meskipun tingkat upah dalam usaha peternakan kambing lebih kecil dibanding dengan tingkat upah kegiatan pertanian dan non pertanian.

Alokasi waktu tenaga kerja keluarga dalam usaha peternakan kambing dipengaruhi oleh tingkat upah dalam usaha peternakan kambing, tingkat upah dalam usaha pertanian, tingkat upah dalam kegiatan non pertanian, rasio beban tanggungan dan jumlah ternak kambing yang dipelihara.

### Daftar Pustaka

- Debertin, D.L. 1986. *Agricultural Production Economics*. 866 Third Avenue Macmillan Publishing Company. New York.
- Esmara, H. 1982. Rencana Perluasan Kesempatan Kerja dalam Repelita IV. Prisma, No. 4, LP3ES, Jakarta.
- Nurmanaf, A.R. dan A. Nasution. 1985. Ragam Sumber Pendapatan Rumah Tangga Di Pedesaan Jawa Timur. Dalam Struktur Pendapatan dan Konsumsi Rumah Tangga Pedesaan di Jawatimur. Proceeding Hasil Seminar Patanas ke II. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bogor.
- Prayitno, H dan L. Arsyad. 1987. *Petani Desa dan Kemiskinan*. BPFE. Yogyakarta.
- Yotopoulos, P.A. and J.B. Nugent. 1976. *Economics of Development: Empirical Investigations*. Harper International Edition. Harper and Row, Publishers, Inc. New York.
- Yusmichad, Y. 1985. Masalah Kesempatan Kerja Daerah Persawahan di Pedesaan Jawatimur. Dalam Struktur Pendapatan dan Konsumsi Rumah Tangga Pedesaan di Jawatimur. Proceeding Hasil Seminar Patanas ke II. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Widiati, R. 1986. Optimalisasi Usahaternak sapi Perah Impor Dalam Usaha Meningkatkan Pendapatan petani peternak. Studi Kasus di Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali. Tesis Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.