

Pengaruh Mekanisasi Pertanian Padi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Desa Sukowiyono Kecamatan Padas Kabupaten Ngawi

Ayu Rindia Loesasi

S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Surabaya (r.i3nd.14@gmail.com)

Abstrak

Desa Sukowiyono adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi. Desa Sukowiyono sudah melakukan mekanisasi pertanian padi lebih maju dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Padas. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pemakaian alat/ mesin pertanian. Mekanisasi mengakibatkan permintaan pekerjaan pertanian untuk buruh tani semakin menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyerapan tenaga kerja pertanian dan mengetahui status pekerjaan buruh tani di Desa Sukowiyono. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang berusia 55 tahun ke atas yang berjumlah 698 dan buruh tani yang berjumlah 746. Jumlah sampel untuk petani sebanyak 87 petani dan 125 untuk buruh tani. Teknik pengambilan sampel adalah random sampling sistematis. Hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut :1) Penyerapan tenaga kerja pertanian padi di Desa Sukowiyono ketika memakai peralatan tradisional per 1 hektar lahan pertanian dalam 26 hari kerja pada 1 periode musim panen mampu menyerap 433 orang, tetapi ketika memakai peralatan modern per 1 hektar lahan pertanian dalam 17 hari kerja pada 1 periode musim panen mampu menyerap 183 orang; 2)Penyerapan tenaga kerja pertanian padi di Desa Sukowiyono secara menyeluruh dalam 1 hari mampu menyerap 2028 orang ketika memakai peralatan tradisional,148 berasal dari tenaga kerja keluarga dan 1880 berasal dari buruh tani, ketika memakai peralatan modern, penyerapan tenaga kerja pertanian padi di Desa Sukowiyono dalam 1 hari mampu menyerap 845 orang, 81 orang berasal dari tenaga kerja keluarga dan 764 berasal dari buruh tani; 3) Permintaan pekerjaan pertanian fluktuatif terhadap musim atau ada saat-saat tertentu ketika pertanian tidak banyak membutuhkan tenaga kerja seperti ketika waktu pemeliharaan padi sehingga buruh tani untuk mengisi waktu luang dan menambah pendapatan mempunyai pekerjaan alternatif/ pekerjaan sampingan lainnya.

Kata Kunci : Mekanisasi pertanian padi, penyerapan tenaga kerja.

Abstract

Sukowiyono village is a village located in the subdistrict of Padas, Districts of Ngawi. Sukowiyono village rice farming mechanization has done more advanced than other villages in the subdistrict of Padas. This is evidenced by the number of use of tools/ agricultural machinery. Mechanization of farm work resulted in the demand for farm labor decreases. This study aims to know the absorption of agricultural labor and knowing the status of the employment in the Sukowiyono village. This research uses survey research. The population in this study are all farmers aged 55 years and older, and farm workers(peasants), with 698 farmers and 746 farm workers(peasants). The number of samples for a total of 87 farmers and 125 farm laborers farmers/peasants. The sampling technique is a systematic random sampling.The results can be described as follows: (1) absorption of labor in rice farming village Sukowiyono when using traditional equipment per 1 ha of agricultural land in 26 days at one period of the harvest season can absorb 433 people, but when using modern equipment per 1 hectare of land agriculture in 17 days at one harvest period to absorb 183 peoples. (2) The absorption of labor in rice farming village in 1 day Sukowiyono capable of absorbing 2028 people when using traditional equipment, 148 came from family labor and 1880 came from the peasants, when using modern equipment, labor absorption in rice farming village in Sukowiyono one day be able to absorb 845 people, 81 people came from family labor and 764 from peasants. (3) fluctuating demand for the farm work or there are certain times when the farm does not require much labor such as maintenance time of paddy so that the farm workers to spend leisure time and income have alternative jobs / side jods other.

Keywords: Mechanization of rice agriculture, employment.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi besar di bidang pertanian. Sektor pertanian di Indonesia termasuk industri pengolahannya merupakan sektor strategis karena menyumbang ± 27% PDB nasional, selain menyumbang PDB nasional sektor pertanian di Indonesia juga merupakan mata pencaharian sebagian besar masyarakat Indonesia. Tenaga kerja di sektor pertanian yaitu sebesar ± 47 % dari total tenaga kerja nasional, belum termasuk yang bekerja pada industri-industri pengolahan. (Nuhung,

2006:61). Kurang lebih 60% penduduk Indonesia yang hidup dari sektor pertanian merupakan golongan masyarakat berpendapatan rendah, maka kebijakan pokok yang diperlukan adalah peningkatan pendapatan golongan masyarakat tersebut, karena mereka berada di sektor pertanian, maka kebijakan pokok yang dimaksud adalah lebih meningkatkan pembangunan sektor pertanian, dalam arti mewujudkan suatu pertanian yang tangguh. (Nuhung, 2006 : 10), untuk menciptakan pertanian yang tangguh ini diperlukan peningkatan kualitas ataupun kuantitas hasil pertanian.

Diperlukan suatu perubahan yang mendasar dalam sistem pertanian untuk meningkatkan kualitas ataupun kuantitas hasil pertanian. Salah satu caranya adalah merubah sistem pertanian tradisional ke sistem pertanian modern. Pergeseran atau peralihan sistem ini salah satu caranya adalah dengan menggunakan peralatan atau mesin pertanian modern untuk menyelesaikan pekerjaan pertanian. Mekanisasi pertanian menurut Nurmala (2012:119) merupakan salah satu cara untuk mengolah lahan dan mengganti tenaga kerja manusia dalam rangka meningkatkan produktivitas usaha tani. Penggunaan alat atau mesin modern dapat mengefisienkan waktu ataupun mengurangi jumlah tenaga kerja dibandingkan dengan sistem pertanian tradisional yang menggunakan banyak tenaga kerja dan menghabiskan waktu yang lama untuk menyelesaikan pekerjaan pertanian. Kemajuan dan perkembangan mekanisasi usaha tani dimulai dari tahap ke tahap. Dimulai dari pertanian yang masih menggunakan tenaga mekanik kasar sampai berkembang menjadi peralatan pertanian yang ukuran dan efisiensinya lebih meningkat sehingga petani dapat meningkatkan hasil pertanian dengan tenaga kerja dan biaya yang lebih rendah. Bagian yang merupakan kunci revolusi teknologi dalam pertanian yang sedang berlangsung, dan sebagian besar merupakan hasil revolusi teknologi itu sendiri, adalah meningkatnya dengan cepat keluaran (*output*) per jam kerja dalam usaha tani (Smith, 1990 : 3).

Pengaruh mekanisasi pertanian diperlihatkan dengan jumlah jam kerja yang diperlukan untuk menanam dan memanen. Sebagai contoh di Negara Amerika Serikat, untuk menanam dan memanen gandum satu acre (0,44 ha) yang menghasilkan 20 "*bushel*", Dalam tahun 1830, ketika biji- biji disebar dengan tenaga dan dipanen dengan bakul, diperlukan 55,7 jam kerja manusia. Dalam tahun 1896, dengan menggunakan penegal dan pengikat (hasil panen) yang dihela kuda, hanya diperlukan 8,8 jam kerja. Sedang dalam tahun 1930, dengan penegal yang ditarik traktor dan pemanen yang berupa "*combine*" hanya diperlukan 3,3 jam kerja. Mesin dan praktek yang telah disempurnakan telah mengakibatkan penurunan kebutuhan jam kerja yang serupa dalam memproduksi dan memanen kebanyakan tanaman di lapangan dalam kaitannya antara hasil usaha tani dengan masukan tenaga kerja. (*U.S. Dept. Agr. Misc. Rpt 157, 1953* dalam Smith, 1990:5). Oleh karena itu ketepatan teknologi dan manajemen serta ketersediaan unsur-unsur pendukungnya, merupakan persyaratan agar mekanisasi pertanian mampu dikembangkan dan dirasakan manfaatnya sesuai dengan tujuan modernisasi pertanian.(Priyanto,1997:55). Demikian pula menurut penjelasan Haryono (1983:54) mekanisasi bukan hanya sekedar modernisasi, sebab mekanisasi merupakan usaha manusia untuk mencapai tujuannya (dalam hal ini adalah suatu hasil pertanian) seoptimal mungkin dengan pengorbanan sekecil dan seringan mungkin dalam waktu yang relatif pendek.

Perkembangan mekanisasi pertanian di Indonesia meskipun dalam jumlah dan jenis peralatan yang terbatas, alat mesin pertanian telah lama digunakan. Kemajuan dan perkembangan teknologi pertanian di

Indonesia berjalan lambat, hal ini dikarenakan kekhawatiran akan meningkatnya pengangguran akibat mekanisasi, karena 60 % penduduk Indonesia masih menggantungkan hidupnya di sektor pertanian (Nuhung, 2006:59) , terutama bagi buruh tani dan petani berlahan sempit yang lapangan pekerjaannya hanya bergantung pada pertanian. Pengurangan kesempatan kerja akan otomatis mengurangi pendapatan buruh tani dan membuat kemiskinan menjadi bertambah parah. Pemakaian alat pertanian dimulai dari kegiatan pembibitan, pemeliharaan, panen dan paska panen.

Kecamatan Padas merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ngawi yang sudah melakukan mekanisasi pertanian, dibuktikan dengan jumlah pemakaian peralatan/ mesin pertanian yang ada di kecamatan ini, yang membedakan dengan kecamatan lainnya di Kecamatan Padas ini terdapat alat pertanian *matic thresher* yang mampu mengurangi jumlah tenaga kerja ketika panen sebesar hampir 70 % dibandingkan memakai pedal tresher ataupun *matic thresher*. (hasil pra survey 25 Desember 2011).

Desa Sukowiyono adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi yang sudah melakukan mekanisasi pertanian padi lebih maju dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Padas. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pemakaian alat/ mesin pertanian. Mekanisasi mengakibatkan permintaan pekerjaan pertanian untuk buruh tani semakin menurun, sehingga banyak buruh tani yang harus mencari pekerjaan alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Di desa ini pertanian menjadi salah satu sektor utama yang menjadi sumber penghidupan bagi masyarakatnya. Jumlah alat mekanik yang semakin banyak di desa ini secara langsung ataupun tidak langsung mengurangi kesempatan kerja bagi buruh tani. Penggunaan alat mekanik yang banyak dan berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja menjadi fokus dalam penelitian ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penyerapan tenaga kerja setelah mekanisasi dan mengetahui status pekerjaan buruh tani di Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey. Daerah yang diteliti dalam penelitian ini adalah Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi. Desa Sukowiyono dipilih karena merupakan desa yang paling banyak melakukan mekanisasi pertanian dibandingkan dengan desa-desa lainnya di Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang berusia 55 tahun ke atas yang berjumlah 698 orang, dikarenakan petani yang berusia 55 tahun keatas yang pernah mengalami dua periode sistem pertanian yaitu pertanian tradisional dan pertanian modern. Populasi lainnya yaitu buruh tani. Jumlah sampel berdasarkan rumus slovin untuk petani sebanyak 87 petani dan buruh tani sebanyak 88 orang, tetapi peneliti mengambil sampel untuk buruh tani lebih banyak yaitu 125 buruh tani.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah dengan sampel acak sistematis (*Systematic Random Sampling*). Sampel acak sistematis adalah kombinasi antara sampel sistematis dengan sampel random. Caranya dengan memilih nomor-nomor sampel secara sistematis menggunakan sejumlah seri permulaan random saling terpisah dan memilih interval (k) dari seri-seri tersebut. Peneliti akan memberi kode pada daftar nama petani dan buruh tani dengan berurutan di Desa Sukowiyono, kemudian peneliti mengocok angka sejumlah interval, setelah angka keluar peneliti mengambil angka tersebut sebagai angka awal dan untuk selanjutnya ditambah sesuai interval sampai mencapai jumlah sampel yang diinginkan.

Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data untuk mengetahui peluang dan jumlah penyerapan tenaga kerja ketika memakai peralatan tradisional dan peralatan modern menggunakan analisis diskriptif kuantitatif dari hasil wawancara dengan petani yang dipersentasekan kemudian ditarik kesimpulan. Untuk mengetahui kondisi status pekerjaan tenaga kerja yang tidak terserap menggunakan analisis diskriptif kuantitatif dengan menggunakan persentase yang kemudian ditarik kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian Padi per 1 Hektar Lahan dalam 1 Periode Musim Panen di Desa Sukowiyono

Tenaga kerja dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk dalam usia kerja (15 tahun atau lebih). Penyerapan tenaga kerja pertanian tiap 1 hektar lahan pertanian dalam 1 kali periode musim panen ketika memakai peralatan tradisional dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Penyerapan Tenaga Kerja Tiap Kegiatan Pertanian Per 1 Hektar Lahan dalam 1 Periode Musim Panen Ketika Memakai Peralatan Tradisional

No	Jenis Kegiatan	Jmlh Kebutuhan Tenaga Kerja	Waktu Pengerjaan (hari)	Penyerapan Tenaga Kerja
1	Persemaian	4	2	8
2	Membajak dengan Sapi	4	4	16
3	Mencangkul	12	5	60
4	Mencabut Bibit	14	1	14
5	Menanam	45	1	45
6	Menyulam + Menyiang	18	2	36
7	Memupuk	4	1	4
8	Mengairi	-	-	-
9	Memberantas hama	2	2	4
10	Panen dengan ani-ani	42	5	210
11	Menjemur	13	2	26
12	Nutu	10	1	10
Jumlah		168	26	433

Sumber : Data primer 2012 (diolah)

Penyerapan tenaga kerja didapatkan dari hasil jumlah kebutuhan tenaga kerja tiap jenis pekerjaan dikalikan dengan jumlah hari kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tiap jenis pekerjaan kemudian ditotal secara keseluruhan. Dari tabel 1 diketahui penyerapan tenaga kerja untuk satu kali periode panen per 1 hektar lahan dalam 26 hari kerja (1 hari kerja = 8jam) ketika memakai peralatan tradisional adalah 433 hari/ tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja ketika memakai peralatan modern dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Penyerapan Tenaga Kerja Tiap Kegiatan Pertanian Per 1 Hektar Lahan dalam 1 Periode Musim Panen Ketika Memakai Peralatan Modern

No	Jenis Kegiatan	Jmlh Kebutuhan Tenaga Kerja	Waktu Pengerjaan (hari)	Penyerapan Tenaga Kerja
1	Persemaian	4	2	8
2	Membajak dengan Traktor	4	1	4
3	Mencangkul	12	5	60
4	Mencabut Bibit	14	1	14
5	Menanam	45	1	45
6	Menyulam + Menyiang	18	2	36
7	Memupuk	4	1	4
8	Mengairi	2	1	2
9	Memberantas hama	2	1	2
10	Panen dengan Matic thresher	6	3jam/ 0,38 hari	2,28
11	Mengeringkan dengan Box dryer	4	1	4
12	Menggiling	2	1	2
Jumlah		117	17,38	183

Sumber : Data primer 2012 (diolah)

Dari tabel 2 diketahui penyerapan tenaga kerja untuk satu kali periode musim panen per 1 hektar lahan dalam 17 hari kerja (1 hari kerja = 8jam) ketika memakai peralatan modern adalah 183 hari/ tenaga kerja. Jadi dapat diketahui apabila dibandingkan dengan ketika memakai peralatan tradisional, jumlah penyerapan tenaga kerja ketika memakai peralatan modern lebih sedikit 250 hari/ tenaga kerja.

Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian Padi secara Menyeluruh di Desa Sukowiyono

Tenaga kerja pertanian yang bekerja di Desa Sukowiyono merupakan tenaga kerja yang berasal dari tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja buruh tani. Tenaga kerja disini adalah seluruh penduduk Desa Sukowiyono yang berada dalam usia kerja (15 tahun atau lebih) untuk buruh tani adalah buruh tani yang tedata sebelum tahun 2012. Tabel 3 menggambarkan asal tenaga kerja tiap kegiatan pertanian per 1 hektar lahan dalam 1 periode musim panen ketika memakai peralatan tradisional yang berasal dari tenaga kerja keluarga atau buruh tani.

Tabel 3 . Asal Tenaga Kerja Tiap Kegiatan Pertanian Per 1 Hektar Lahan Dalam 1 Periode Musim Panen Ketika Memakai Peralatan Tradisional

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pengerjaan	Asal Tenaga Kerja		Penyerapan Tenaga Kerja	
			Keluarga	Buruh Tani	Keluarga	Buruh Tani
1	Persemaian	2	1	3	2	6
2	Membajak dengan Sapi	4	1	3	4	12
3	Mencangkul	5	1	11	5	55
4	Mencabut Bibit	1	1	13	1	13
5	Menanam	1	1	44	1	44
6	Menyulam + Menyiang	2	1	17	2	34
7	Memupuk	1	1	3	1	3
8	Mengairi	-	-	-	-	-
9	Memberantas hama	2	1	1	2	2
10	Panen dengan ani-ani	5	2	40	10	200
11	Menjemur	2	2	26	4	52
12	Nutu	1	2	11	2	11
Jumlah		26 hari	14	154	34	432
Persentase					7,3	92,7

Sumber : Data Primer 2012 (diolah)

Penyerapan tenaga kerja di Desa Sukowiyono ketika memakai peralatan tradisional per 1 hektar lahan pertanian dalam 1 kali musim panen mampu menyerap 433 hari/tenaga kerja. Dalam 1 kali musim panen terdapat 90 hari, jadi penyerapan tenaga kerja perharinya adalah 4,8 tenaga kerja. Luas Desa Sukowiyono adalah 422,50 Ha, apabila tiap harinya dalam 1 hektar lahan pertanian mampu menyerap 4,8 tenaga kerja, maka dalam 1 hari Desa Sukowiyono mampu menyerap 2028 tenaga kerja. Dari 2028 tenaga kerja, tenaga kerja berasal dari tenaga kerja keluarga adalah 148 orang dan tenaga kerja yang berasal dari buruh tani adalah 1880 orang. Tabel 4 menggambarkan asal tenaga kerja ketika memakai peralatan modern.

Tabel 4. Asal Tenaga Kerja Ketika Memakai Peralatan Modern per 1 Hektar Lahan Pertanian dalam 1 Kali Periode Musim Panen

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pengerjaan	Asal Tenaga Kerja		Penyerapan Tenaga Kerja	
			Keluarga	Buruh Tani	Keluarga	Buruh Tani
1	Persemaian	2	1	3	2	6
2	Membajak dengan Traktor	1	1	3	1	3
3	Mencangkul	5	1	11	5	55
4	Mencabut Bibit	1	1	13	1	13
5	Menanam	1	1	44	1	44
6	Menyulam + Menyiang	2	1	17	2	34
7	Memupuk	1	1	3	1	3
8	Mengairi	1	1	1	1	1
9	Memberantas hama	1	1	1	1	1
10	Panen dengan Matic thresher	3 jam/0,38hari	1	1,9	0,38	1,9
11	Mengeringkan dengan Box dryer	1	1	3	1	3
12	Menggiling	1	1	1	1	1
Jumlah		17			17,38	165,9
Persentase					9,5	90,5

Sumber : Data Primer 2012 (diolah)

Penyerapan tenaga kerja di Desa Sukowiyono ketika memakai peralatan modern per 1 hektar lahan pertanian dalam 1 kali musim panen mampu menyerap 183 tenaga kerja. Dalam 1 kali musim panen terdapat 90 hari, jadi penyerapan tenaga kerja perharinya adalah 2 tenaga kerja. Luas Desa Sukowiyono adalah 422,50 Ha, apabila tiap harinya dalam 1 hektar lahan pertanian mampu menyerap 2 tenaga kerja, maka dalam 1 hari Desa Sukowiyono mampu menyerap 845 tenaga kerja. Dari 845 tenaga kerja, tenaga kerja yang berasal dari tenaga kerja keluarga sebanyak 81 orang dan tenaga kerja yang berasal dari buruh tani sebanyak 764 orang. Dari perhitungan, semua buruh tani di Desa Sukowiyono yang berjumlah 746 orang ketika memakai peralatan modern dapat terserap ke dalam pekerjaan pertanian, tetapi penyerapan terhadap tenaga kerja pertanian yang ada fluktuatif atau tergantung musim, ada musim-musim yang membutuhkan banyak tenaga kerja seperti pada panen dan pengolahan lahan dan ada pula musim-musim penyerapan tenaga kerja sedikit seperti pada waktu pemeliharaan padi, oleh karena itu, ketika musim-musim permintaan pekerjaan sedikit, buruh tani untuk mengisi waktu luang mencari pekerjaan alternatif/ sampingan.

Jenis Pekerjaan Alternatif Buruh Tani dan Mobilitas Buruh Tani

Jumlah hari kerja adalah rata-rata hari kerja buruh tani bekerja di pertanian Desa Sukowiyono. Tabel 5 berikut menggambarkan rata-rata jumlah hari kerja buruh tani di pertanian Desa Sukowiyono selama 1 tahun.

Tabel 5. Jumlah Hari Kerja Buruh Tani di Pertanian Desa Sukowiyono

No	Bulan	Hari Kerja Buruh Tani di Pertanian Desa Sukowiyono	Tidak Bekerja di Pertanian Desa Sukowiyono	Persentase (%)
				Hari kerja Buruh Tani di Pertanian Desa Sukowiyono
1	Januari	9	22	6,3
2	Februari	20	9	14
3	Maret	15	15	10,7
4	April	8	22	5,6
5	Mei	9	22	6,3
6	Juni	6	24	4,2
7	Juli	13	18	9,2
8	Agustus	9	22	6,3
9	September	9	21	6,3
10	Oktober	19	12	13,4
11	November	16	14	11,4
12	Desember	9	22	6,3
Jumlah		142	204	100

Sumber : Data primer 2012 (diolah)

Dari tabel 5 diketahui bahwa bulan-bulan yang paling banyak menyerap tenaga buruh tani adalah bulan Februari dan Oktober, dua bulan ini merupakan peralihan dari musim panen ke musim tanam sehingga banyak pekerjaan pengolahan lahan pertanian yang membutuhkan tenaga kerja. Pada Bulan Juni merupakan musim panen, tetapi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir para petani telah melakukan mekanisasi untuk merontokkan padi dengan matic thresher, sedangkan ketika panen-panen pada

bulan-bulan ketika curah hujan tinggi seperti Februari dan Oktober petani tidak bisa menggunakan *matic thresher* karena kondisi medan yang tidak memungkinkan membawa *matic thresher* ke sawah, mesin tidak bisa berjalan di tanah yang becek, para petani kembali menggunakan *power thresher* untuk merontokkan padinya ketika panen. Permintaan tenaga kerja panen yang menurun ketika panen pada musim kemarau dan permintaan pekerjaan yang sedikit ketika musim-musim di pertanian tidak membutuhkan tenaga kerja yang banyak seperti pada saat pemeliharaan padi, mengakibatkan banyak buruh tani bekerja di pertanian desa lainnya atau mempunyai pekerjaan alternatif (sampingan) di bidang lainnya. Permintaan pekerjaan yang fluktuatif terhadap musim inilah yang menyebabkan buruh tani mencari alternatif pekerjaan demi memenuhi kebutuhan ekonomi yang meningkat. Tabel 6 berikut menggambarkan jenis-jenis pekerjaan alternatif buruh tani demi memenuhi kebutuhan hidupnya .

Tabel 6. Pekerjaan Alternatif Buruh Tani

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persen (%)
1	Pedagang kecil	11	8,8
2	Buruh pabrik rokok	14	11,2
3	Beternak dan buruh tani desa lainnya	48	38,4
4	Kuli dan buruh tani desa lain	18	14,4
5	Tukang sayur	8	6,4
6	Pembantu rumah tangga	4	3,2
7	Membuat kerajinan tas plastik dan buruh tani desa lainnya	15	12
8	Pemulung	6	4,8
Jumlah		125	100

Sumber : Data primer 2012 (diolah)

Dari tabel 6 diketahui bahwa pekerjaan alternatif paling banyak dilakukan adalah beternak unggas, kambing dan sapi dengan jumlah responden sebanyak 48 responden atau 38,4%, sedangkan paling sedikit adalah pembantu rumah tangga sebanyak 4 responden atau 3,2 %. Terdapat sebagian responden yaitu 14 orang / 11,2 % yang beralih pekerjaan menjadi buruh pabrik rokok karena upah yang lebih baik dibandingkan dengan hanya mengandalkan pekerjaan sebagai buruh tani, perlu diketahui buruh tani yang dijadikan responden adalah buruh tani yang terdata sebelum tahun 2012.

Permintaan pekerjaan pertanian padi di Desa Sukowiyono yang semakin berkurang dan permintaan pekerjaan di pertanian yang fluktuatif terhadap musim(ada saat ketika pertanian tidak banyak membutuhkan tenaga kerja) mengakibatkan banyak buruh tani yang memilih untuk bekerja borongan sebagai buruh tani dipertanian desa lain di sekitar Desa Sukowiyono yang membutuhkan tenaga kerja, terutama ketika panen karena desa-desa di sekitar Desa Sukowiyono belum mamakai *matic thresher*, atau buruh tani mempunyai pekerjaan alternatif/ sampingan diluar pekerjaan sebagai buruh tani. Tabel 7 berikut merupakan daerah-daerah tujuan buruh

tani baik dipertanian desa lainnya maupun pekerjaan pada bidang non pertanian.

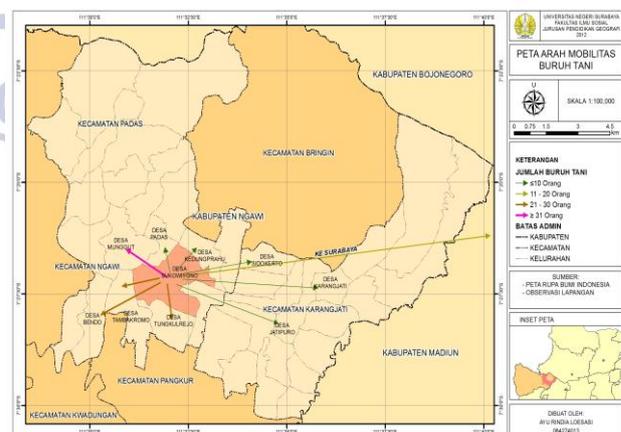
Tabel 7. Mobilitas Buruh Tani

No	Daerah Tujuan	Jumlah	Persen
1	Desa Munggut, Kecamatan Padas	41	28,3
2	Desa Bendo, Kecamatan Padas	24	16,5
3	Desa Tambakromo , Kecamatan Padas	24	16,5
4	Desa Tungkulrejo, Kecamatan Padas	26	17,9
5	Desa Padas, Kecamatan Padas	3	2,1
6	Desa Kedungprahu, Kecamatan Padas	2	1,4
7	Desa Sidokerto, Kecamatan Karangjati	1	0,7
8	Desa Samben, Kecamatan Karangjati	2	1,4
9	Desa Jatipuro, Kecamatan Karangjati	7	4,8
10	Desa Karangjati, Kecamatan Karangjati	3	2,1
11	Surabaya	12	8,3
Jumlah		145	100

Sumber : Data primer 2012 (diolah)

Dari tabel 7 diketahui jumlah buruh tani yang bermobilitas ke luar Kabupaten Ngawi adalah 12 orang responden buruh tani (8,3%), yaitu ke daerah Surabaya, sedangkan buruh tani yang bermobilitas keluar Kecamatan Padas tetapi masih dalam lingkup Kabupaten Ngawi adalah 13 orang responden buruh tani (8,9%), dan buruh tani yang bermobilitas ke luar Desa Sukowiyono tetapi masih dalam lingkup Kecamatan Padas yaitu berjumlah 120 orang responden buruh tani (82,8%).

Mobilitas buruh tani tersebut hanya bersifat sementara, pada bulan-bulan ketika pekerjaan pertanian tidak membutuhkan tenaga kerja buruh tani, sedangkan ketika pertanian membutuhkan tenaga kerja, buruh tani kembali bekerja di pertanian Desa Sukowiyono kecuali buruh tani yang beralih pekerjaan menjadi buruh pabrik rokok ketika penelitian berlangsung. Untuk mengetahui gambaran persebaran mobilitas buruh tani dari Desa Sukowiyono ke daerah-daerah lainnya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 : Peta Arah Mobilitas Buruh Tani Desa Sukowiyono

PEMBAHASAN

Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian Padi per 1 Hektar Lahan dalam 1 Periode Musim Panen di Desa Sukowiyono.

Sektor pertanian termasuk industri pengolahannya merupakan sektor yang strategis karena menyumbang $\pm 27\%$ PDB nasional (2003), selain menyumbang PDB nasional sektor pertanian di Indonesia juga merupakan mata pencaharian sebagian besar masyarakat Indonesia. Tenaga kerja di sektor ini relatif paling tinggi, yaitu $\pm 47\%$ dari total tenaga kerja nasional, belum termasuk yang bekerja pada industri-industri pengolahan. (Nuhung, 2006:61).

Penggunaan tenaga kerja pertanian pada awalnya membutuhkan jumlah tenaga kerja yang relatif banyak, untuk menghemat penggunaan tenaga kerja salah satu alternatif yaitu digunakannya mesin-mesin pertanian modern, seperti pula yang dikatakan Daniel (2004:85), untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja salah satunya adalah ditemukannya mesin-mesin penghemat tenaga kerja (mekanisasi pertanian). Salah satu dampak negatif penggunaan mesin-mesin pertanian modern adalah tergantikannya tenaga dari manusia menjadi tenaga mesin atau alat-alat pertanian modern sehingga kesempatan/ peluang kerja dari tenaga kerja pertanian menjadi menurun.

Kegiatan pertanian di Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi yang sudah menggunakan alat-alat/ mesin pertanian adalah pada kegiatan pengolahan lahan yang di dalamnya terdapat kegiatan mencangkul yang menggantikan dengan tenaga hewan kemudian berkembang menjadi mesin traktor dengan berbagai macam tipe, menyemprotkan pestisida untuk mengendalikan hama menggunakan mesin *hand sprayer*, membersihkan gulma menggunakan mesin *paddy mower*, sarana pengairan atau irigasi menggunakan pompa air dengan berbagai macam tipe.

Kegiatan pertanian di Desa Sukowiyono lainnya yang menggunakan mesin yaitu ketika panen. Penanganan saat panen dahulu dilakukan dengan cara tradisional (masih manual) dan sekarang sudah dilakukan secara mekanis (lebih modern). Kedua cara tersebut didahului dengan aktivitas panen, padi dipotong pendek atau dipotong panjang menggunakan sabit untuk kemudian dirontok secara manual (gebot) ataupun secara mekanis menggunakan *thresher* baik *pedal thresher*, *power thresher* dan *matic thresher* yang lebih tinggi lagi teknologinya. Penggunaan mesin perontok atau *thresher* mampu meningkatkan kapasitas kerja. Kapasitas perontokan padi secara manual (gebot) bervariasi, tidak lebih dari 100 kg/jam/orang. Dengan menggunakan sistem mekanis yang masih sederhana yaitu *pedal thresher* kinerjanya meningkat menjadi 120 kg/jam dan apabila menggunakan *power thresher* dan *matic thresher* berkisar menjadi 600 kg / jam – 1000 kg / jam tergantung jenis *thresher* yang digunakan. (Sulistiadji, 2008:85).

Kegiatan pertanian selanjutnya setelah panen yang menggunakan alat/ mesin pertanian yaitu ketika pasca panen. Mesin-mesin yang digunakan yaitu *box dryer* yaitu

untuk pengeringan padi/ gabah, penggilingan padi berbagai macam tipe, pemecah kulit gabah dan pemisah gabah atau *separator*.

Penyerapan tenaga kerja di pertanian Desa Sukowiyono ketika memakai peralatan tradisional per 1 hektar lahan untuk 1 kali periode musim panen dapat melibatkan 433 hari/ tenaga kerja. Ketika memakai peralatan modern penyerapan tenaga kerja per 1 hektar lahan dalam 1 kali periode musim panen dapat melibatkan 183 hari/ tenaga kerja. Perbedaan penyerapan tenaga kerja terjadi akibat penggunaan alat-alat/ mesin pertanian yang dapat menghemat jumlah tenaga kerja dan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan pertanian.

Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian Padi secara Menyeluruh di Desa Sukowiyono

Desa Sukowiyono yang berluas 422,50 hektar penyerapan tenaga kerja ketika memakai peralatan tradisional mampu melibatkan atau menyerap 2028 tenaga kerja (148 tenaga kerja berasal dari keluarga dan 1880 tenaga kerja berasal dari buruh tani) dalam 1 hari, kekurangan tenaga kerja pertanian diambil dari desa-desa di sekitar Desa Sukowiyono, sedangkan ketika memakai peralatan modern tenaga kerja yang dapat terserap per hari di Desa Sukowiyono adalah 845 tenaga kerja (81 tenaga kerja berasal dari keluarga dan 764 tenaga kerja berasal dari buruh tani). Jumlah buruh tani di Desa Sukowiyono pada tahun 2012 adalah 746 orang, jumlah penyerapan ketika memakai peralatan modern adalah 764 orang jadi sebenarnya semua buruh tani mampu terserap, akan tetapi banyak buruh tani yang bermobilitas vertikal (beralih pekerjaan) atau sekedar mempunyai pekerjaan alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan meningkatkan pendapatan.

Penyerapan tenaga kerja akan semakin berkurang apabila pemakaian mesin-mesin pertanian modern semakin banyak dan semakin tinggi penguasaan teknologi mesin pertanian sehingga tenaga kerja manusia dapat tergantikan oleh mesin-mesin pertanian. Petani memilih untuk melakukan mekanisasi pertanian ketika mengolah lahan pertanian, panen dan pasca panen untuk mempersingkat waktu pengerjaan kegiatan pertanian, menghemat pemakaian tenaga kerja buruh dan meminimalisir kerugian terutama ketika panen akibat dari susut hasil produksi panen sehingga produktivitas pertanian dapat seoptimal mungkin didapatkan, seperti pula yang diungkapkan Daniel (2004:85) Produktivitas tenaga kerja digunakan sebagai tolok ukur kemajuan sektor pertanian. Semua usaha diarahkan pada peningkatan produktivitas tenaga kerja tersebut. Untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja salah satunya adalah ditemukannya mesin-mesin penghemat tenaga kerja (mekanisasi) pertanian.

Pekerjaan Alternatif Buruh Tani dan Mobilitas Buruh Tani

Pada musim-musim permintaan pekerjaan pertanian sedikit seperti ketika waktu pemeliharaan padi, buruh tani

mempunyai banyak waktu luang sehingga mencari pekerjaan alternatif demi memenuhi kebutuhan ekonomi yang semakin sulit dan menambah pendapatan. Perlu diketahui responden buruh tani adalah buruh tani yang terdata sebelum tahun 2012. Ada pula buruh tani yang berubah mata pencaharian demi upah yang lebih baik dibandingkan hanya menjadi buruh tani di Desa Sukowiyono. Alternatif pekerjaan lain tersebut antara lain yaitu : pedagang kecil 8,8%, beternak 38,4 %, kuli 14,4 %, tukang sayur 6,4%, pembantu rumah tangga 3,2 %, membuat kerajinan tas 12% dan pemulung 4,8 % , terdapat 11,2% yang merubah mata pencaharian mereka/ beralih pekerjaan menjadi buruh pabrik rokok di Pabrik rokok Sampoerna, Pabrik rokok Manunggal, Pabrik Rokok Handayani dan Pabrik Rokok Samben yang berada di desa-desa di sekitar Desa Sukowiyono demi pendapatan yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Soekartawi (1986:105-111) yaitu bila terjadi kelebihan kerja maka tersedia kesempatan untuk mengubah kepada perencanaan usaha tani yang banyak menggunakan tenaga kerja. Kalau hal ini tidak diinginkan, maka beberapa anggota tenaga kerja dialihkan keluar usaha tani untuk memperoleh pekerjaan baru.

Mobilitas yang dilakukan penduduk Desa Sukowiyono termasuk kedalam mobilitas penduduk horizontal, atau biasa disebut dengan mobilitas penduduk geografis. Mobilitas ini merupakan gerak (movement) penduduk yang melintasi batas wilayah yang lain dalam periode tertentu (Mantra, 2003:172). Batas wilayah umumnya digunakan batas administratif, misalnya : propinsi, kabupaten, kecamatan, kelurahan, pedukuhan (dusun). Dari hasil penelitian buruh tani yang kehilangan pekerjaan di pertanian Desa Sukowiyono akan terdorong untuk melakukan mobilitas. Teori yang sesuai dengan keputusan buruh tani untuk melakukan mobilitas adalah teori kebutuhan dan stress (*need and stress*). Setiap individu yang mempunyai kebutuhan yang perlu dipenuhi seperti kebutuhan ekonomi, sosial, politik, dan psikologi, apabila kebutuhan itu tidak dapat dipenuhi terjadilah stress maka individu tersebut akan mengambil keputusan untuk bermobilitas. Tinggi rendahnya stres yang dialami oleh tiap individu berbanding terbalik dengan proporsi pemenuhan kebutuhan (Mantra, 2003 : 179).

Tekanan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi buruh tani dan stress akibat sulitnya mendapatkan pekerjaan di pertanian Desa Sukowiyono mengakibatkan buruh tani Desa Sukowiyono terdorong untuk melakukan mobilitas horizontal atau bergerak keluar Desa Sukowiyono. Tekanan dan stress yang dialami buruh tani masih dalam batas-batas toleransi dibuktikan buruh tani hanya bermigrasi sirkuler ke daerah lain, tidak menetap tetapi menyesuaikan kebutuhan ekonominya dengan cara mencari peluang pekerjaan ke daerah lainnya. Buruh tani Desa Sukowiyono yang melakukan mobilitas ke luar Kabupaten Ngawi sebanyak 12 orang (8,3%) yaitu ke daerah Surabaya, sedangkan buruh tani yang bermobilitas ke luar Kecamatan Padas tetapi masih dalam lingkup Kabupaten Ngawi adalah 13 orang (8,9%) yaitu ke Desa Sidokerto, Desa Samben, Desa Jatipuro Kecamatan Karangjati, dan buruh tani yang bermobilitas keluar Desa Sukowiyono tetapi masih dalam lingkup Kecamatan

Padas yaitu berjumlah 120 orang (82,8%) yaitu Desa Munggut, Desa Bendo, Desa Tambakromo, Desa Tungkulrejo, Desa Padas, dan Desa Kedungprahu Kecamatan Padas. Buruh tani yang tidak beralih pekerjaan atau hanya mencari pekerjaan alternatif di daerah lainnya (mengisi waktu luang) ketika musim-musim permintaan pekerjaan pertanian meningkat mereka akan kembali bekerja di Desa Sukowiyono, kecuali buruh tani yang berubah mata pencaharian menjadi buruh pabrik rokok.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian, Pengaruh dari mekanisasi pertanian di Desa Sukowiyono, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi adalah sebagai berikut:

- 1) Penyerapan kerja pertanian padi menjadi menurun, yang semula ketika memakai peralatan tradisional per 1 hektar lahan pada 1 kali periode musim panen mampu menyerap 433 hari/ tenaga kerja, ketika memakai peralatan modern hanya mampu menyerap 183 hari/ tenaga kerja.
- 2) Penyerapan tenaga kerja pertanian di Desa Sukowiyono secara menyeluruh menjadi semakin berkurang, yang semula ketika memakai peralatan tradisional, dalam 1 hari mampu menyerap 2028 tenaga kerja pertanian yang terdiri dari 148 tenaga kerja keluarga dan 1880 tenaga kerja buruh tani atau 100% dari keseluruhan jumlah buruh tani yang ada di Desa Sukowiyono dapat terserap. Ketika memakai peralatan modern dalam 1 hari hanya mampu menyerap 845 tenaga kerja pertanian yang terdiri dari 81 tenaga kerja keluarga dan 764 tenaga kerja buruh tani.
- 3) Meskipun menggunakan peralatan pertanian modern peluang yang ada di pertanian Desa Sukowiyono mampu menyerap seluruh buruh tani yang ada di Desa Sukowiyono tetapi karena permintaan pekerjaan pertanian fluktuatif terhadap musim atau ada saat-saat tertentu ketika pertanian tidak banyak membutuhkan tenaga kerja seperti ketika waktu pemeliharaan padi, buruh tani untuk mengisi waktu luang dan menambah pendapatan mempunyai pekerjaan alternatif/ pekerjaan sampingan lainnya.
- 4) Adanya mobilitas buruh tani horizontal atau buruh tani yang tidak terserap bermigrasi sirkuler ke daerah lain disebabkan adanya kebutuhan dan stress sesuai dengan teori *need and stress*, ketika permintaan pekerjaan pertanian di Desa Sukowiyono menurun atau fluktuatif tergantung musim mengakibatkan *stress* masyarakat tetapi masih dalam batas- batas toleransi, buruh tani tidak berpindah tempat tinggal melainkan hanya menyesuaikan kebutuhan ekonominya dengan cara mencari peluang kerja di daerah lainnya.

Saran

- 1) Bagi Pemerintah
 1. Pemerintah perlu memberi pelatihan keterampilan kerja bagi para buruh tani seperti membuat kerajinan tas atau yang lainnya agar menghasilkan sesuatu untuk dapat dijual dan menghasilkan uang ketika permintaan pekerjaan pertanian menurun.
 2. Pemerintah perlu memberi bantuan modal untuk mendirikan usaha-usaha rumah tangga/ industri kecil rumah tangga kepada buruh tani.

- 2) Bagi Buruh Tani
 1. Pendapatan di luar pekerjaan sebagai buruh tani sangat penting demi memperbaiki keadaan ekonomi buruh tani, untuk itu buruh tani disarankan mengikuti pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kreativitas mereka diluar sebagai buruh tani seperti contohnya membuat industri anyaman tas yang mulai berkembang di Desa Sukowiyono atau mungkin industri-industri kecil lainnya yang dapat dikembangkan di Desa Sukowiyono.
 2. Sebaiknya buruh tani tidak hanya bergantung pada hasil pekerjaan pertanian, tetapi dengan mencari pekerjaan sampingan atau pekerjaan alternatif seperti beternak, membuat kerajinan tas, sebagai kuli bangunan dan lain sebagainya, oleh karena itu pekerjaan diluar buruh tani sangat penting karena pendapatan yang diperoleh sebagai buruh tani tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga, apalagi ketika musim- musim pekerjaan pertanian menurun atau tidak ada permintaan buruh tani perlu mencari pekerjaan diluar buruh tani di Desa Sukowiyono sehingga pendapatan yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan hidup.

Sulistiadji, Koes, Roesmeika dan Andri Gunanto. 2008. <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/62088592.pdf>, diakses pada 10 Januari 2012)

Priyanto, Aris. 1997. *Jurnal Penerapan Mekanisasi Pertanian (Online)*, Vol. 1, No.1, journal.ipb.ac.id/index.php/bultek/article/view/2768/1752, diakses 10 Januari 2012)

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2012. *Daftar Alsin Kabupaten Ngawi Tahun 2009 – 2011*. Ngawi : Dinas Pertanian Kabupaten Ngawi.
- Anonim. *Data Monografi Desa SukowiyonoTahun 2010*. Ngawi : Kantor Desa Sukowiyono
- Daniel, Moehar. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Haryono. 1983. *Mekanisasi Pertanian*. Jakarta : Genep Jaya Baru
- Mantra, Ida Bagus. 2003. *Demografi Umum*.Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Nuhung, Iskandar Andi. 2006. *Bedah Terapi Pertanian Nasional*. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer.
- Nurmala, Tati, dkk. 2012. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Smith, Harris Pearson dan Wilkes, Lambert Henry. 1990. *Mesin dan Peralatan Usaha Tani*. Yogyakarta : Gadjah MadaUniversity Press
- Soekartawi, dkk. 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta : Universitas Indonesia (UI Press).