

Sulaeman, Arifin, Mohammad Anwar Sadat :
***Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Ampas Teh
Sebagai Bahan Baku Pupuk Bokashi (Studi Kasus di Kelompok Wanita Tani
Cemara Desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros)***

Jurnal Agribis Vol. 6 No. 2 September 2017

**PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DALAM
PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS TEH SEBAGAI BAHAN BAKU
PUPUK BOKASHI (Studi Kasus di Kelompok Wanita Tani Cemara Desa
Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros)**

***Empowerment of The Community Economy In The Use of The Waste Ampas As A
Bokashi Fertilizer Ingredients (Case Study in Cemara Farmers Women's Group
Mattoangin Village, Bantimurung District, Maros Regency)***

Sulaeman, Arifin, Mohammad Anwar Sadat

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Kehutanan,
Universitas Muslim Maros.

Email : fin_rente@yahoo.com / fapertahutumma@gmail.com

ABSTRAK

Di kelompok wanita tani cemara desa Mattoangin terdapat kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat yang bertujuan untuk memanfaatkan dan mengelola limbah ampas teh menjadi pupuk bokashi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemberdayaan ekonomi masyarakat dalam pemanfaatan limbah ampas teh sebagai bahan baku pupuk bokashi di kelompok wanita tani cemara Desa Mattoangin, Kabupaten Maros. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Juni 2017 di Desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberdayaan ekonomi masyarakat dalam pemanfaatan limbah ampas teh sebagai bahan baku pupuk bokashi di kelompok wanita tani cemara Desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros berada pada pemberdayaan secara rata-rata kategori tingkat tinggi yaitu 95.27%.

Kata Kunci : Pemberdayaan, Limbah, Pupuk Bokashi.

ABSTRACT

In the evergreen farmer women's group Mattoangin village there is a community economic empowerment activity that aims to utilize and manage tea waste waste into bokashi fertilizer. The purpose of this study was to determine the economic empowerment of the community in the utilization of tea pulp waste as a raw material for bokashi fertilizer in the evergreen women farmer group Mattoangin Village, Maros Regency. This research was carried out in January to June 2017 in Mattoangin Village, Bantimurung District, Maros Regency. This type of research is descriptive qualitative. The results of this study indicate that the economic empowerment of the community in the utilization of tea pulp waste as a raw material for bokashi fertilizer in the evergreen farmer women's group Mattoangin Village, Bantimurung District, Maros Regency is at an average level of empowerment at 95.27%.

Keywords: Empowerment, Waste, Bokashi Fertilizer.

PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses dan tujuan. Sebagai proses, pemberdayaan adalah suatu serangkaian kegiatan untuk memperkuat keberdayaan kelompok lemah dalam hal ini masyarakat yang kurang mampu (miskin) dalam lingkup masyarakat sebagai tujuan, maka pemberdayaan adalah suatu keadaan ingin mencapai suatu perubahan masyarakat yang berdaya, dan masyarakat yang mandiri dalam memenuhi kebutuhan fisik, ekonomi, maupun sosial seperti mempunyai kepercayaan diri, mampu menyampaikan aspirasi, mempunyai pekerjaan, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosial. (Suharto, 2010). Pembangunan nasional dapat dilakukan melalui program pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan hasil data sensus penduduk tahun 2010 lebih dari 50% penduduk Indonesia bertempat tinggal di daerah pedesaan sehingga program pemberdayaan dapat dimulai dari masyarakat desa. Partisipasi masyarakat merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan program pemberdayaan, hal tersebut disebabkan masyarakat menjadi sasaran utama dalam pelaksanaan program pemberdayaan. (Shahnaz, 2016). Dikelompok wanita tani (KWT) Cemara di desa Mattoangin terdapat kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat yang bertujuan untuk memanfaatkan dan mengelola limbah ampas teh.

Limbah merupakan produk akhir yang berupa material buangan dari sebuah proses pencucian, dekontaminasi atau proses metabolisme tubuh, yang dapat berbentuk cairan atau setengah padat. (Darmadi, 2008). Bila ditinjau secara kimiawi, limbah ini terdiri dari bahan kimia organik dan anorganik. Dengan konsentrasi dan kuantitas tertentu, kehadiran limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia, sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah. Berdasarkan nilai ekonominya dirinci menjadi limbah yang mempunyai nilai ekonomis dan nonekonomis. Limbah nonekonomis adalah limbah yang tidak akan memberikan nilai tambah walaupun sudah diolah, pengolahan limbah ini sifatnya untuk mempermudah sistem pembuangan. Limbah yang mempunyai nilai ekonomis yaitu limbah dengan proses lanjut akan

memberikan nilai tambah. Misalnya, ampas teh dapat dijadikan bahan baku untuk pembuatan pupuk bokashi.

Secara umum proses produksi teh meliputi pelayuan, penggilingan, oksidasi (*fermentasi*), pengeringan dan pengemasan. Di dalam setiap proses produksi teh menghasilkan limbah yang terdiri dari limbah padat, limbah cair dan emisi. Limbah padat dari industri teh berasal dari ampas teh yang merupakan sisa dari tiap tahapan proses produksi. Limbah cair berasal dari sisa-sisa pencucian alat-alat yang digunakan selama proses pencucian yang biasanya menggunakan soda api. Limbah emisi berasal dari *heat exchanger* yang terdapat di bagian proses pelayuan dan pengeringan. (Balitri, 2013).

Limbah padat yang berupa ampas teh dapat dijadikan sebagai bahan baku untuk pembuatan pupuk bokashi. Bokashi (bahan organik kaya akan sumber hayati) adalah hasil fermentasi bahan-bahan organik seperti sekam, serbuk gergajian, jerami, kotoran hewan dan lain-lain. Bahan-bahan tersebut difermentasikan dengan bantuan mikroorganisme aktivator yang mempercepat proses fermentasi. (Yossi, 2015). Salah satu kelompok wanita tani yang memanfaatkan limbah ampas teh sebagai bahan baku pembuatan pupuk bokashi adalah kelompok wanita tani cemara.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Mattoangin, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama 6 bulan dari bulan Januari sampai bulan Juni 2017.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan interview / wawancara.

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini, adalah pengamatan secara langsung di lokasi penelitian terhadap objek yang diteliti.

2. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini, adalah dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai objek yang diteliti.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dengan menganalisis, mendeskripsikan, menggambarkan serta menguraikan berbagai peristiwa yang terjadi yang didapat dari pola observasi dan wawancara. Untuk menganalisis digunakan analisis dengan pendekatan analisis skala likert.

Dengan skala likert, maka dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga kriteria :

- a. Setuju = 3
- b. Netral = 2
- c. Tidak setuju = 1

Untuk mengukur tingkat pemberdayaan ekonomi masyarakat, maka digunakan:

$$\text{Tingkat Pemberdayaan} = \frac{\text{Nilai Wawancara}}{\text{Nilai Wawancara Tertinggi}} \times 100\% \text{ (Sugiyono, 2008)}$$

- 1. Tingkat pemberdayaan rendah = 0,00% - 33,33%
- 2. Tingkat pemberdayaan sedang = 33,34% - 66,67%
- 3. Tingkat pemberdayaan tinggi = 66,68% - 100%

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat dalam Pemanfaatan Pemanfaatan Limbah Ampas Teh sebagai Bahan Baku Pupuk Bokashi di Kelompok Wanita Tani Cemara

Pemanfaatan limbah ampas teh sebagai bahan baku pupuk bokashi dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat merupakan serangkaian kegiatan mengolah dan memanfaatkan limbah ampas teh yang terbuang percuma menjadi bahan baku pupuk bokashi sehingga memiliki nilai jual dan memberikan nilai tambah dalam perekonomian masyarakat di kelompok wanita tani cemara.

Untuk melihat pemanfaatan limbah ampas teh sebagai bahan baku pupuk bokashi dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat di kelompok wanita tani cemara desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung kabupaten Maros dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Ampas Teh Sebagai Bahan Baku Pupuk Bokashi

No	Pernyataan	Kategori			Total Skor	Persentase (%)
		S	N	TS		
1	Limbah ampas teh dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku pupuk bokashi	12	0	0	36	100
2	Dengan mengolah limbah ampas teh menjadi bahan baku pupuk bokashi akan mengurangi potensi pencemaran lingkungan sekitar	8	4	0	32	88.88
3	Limbah ampas teh harus diolah dengan baik baik dan benar.	11	1	0	35	97.22
4	Dengan memanfaatkan limbah ampas teh menjadi bahan baku pupuk bokashi akan memberikan nilai tambah	12	0	0	36	100
5	Limbah ampas teh yang akan dijadikan bahan baku pupuk bokashi diberikan campuran berupa, kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai	12	0	0	36	100
6	Limbah ampas teh yang telah dicampurkan dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai kemudian dilakukan pembalikan dengan alat tradisional untuk membuang panas yang berlebihan dan membantu menghancurkan bahan menjadi partikel – partikel kecil.	11	1	0	35	97.22
7	Limbah ampas teh yang telah tercampur dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai kemudian didiamkan selama kurang lebih 5 – 7 hari	7	5	0	31	86.11
8	Bokashi yang bermutu baik akan memiliki ciri berwarna coklat tua hingga hitam mirip dengan warna tanah dan tidak mengeluarkan aroma menyengat, tetapi mengeluarkan aromah lemah seperti tanah	6	6		30	83.33
9	Limbah ampas teh yang telah diolah menjadi pupuk bokashi memiliki nilai jual.	12	-	-	36	100
10	Limbah ampas teh yang telah diolah menjadi pupuk bokashi dapat dipasarkan dan menjadi nilai tambah dalam	12	-	-	36	100

perekonomian.

Jumlah	103	17	-	342	95.27
--------	-----	----	---	-----	-------

Pada tabel 1 terlihat total skor untuk pernyataan pertama diperoleh skor 36 dengan persentase 100%. Dari 12 responden semua menjawab setuju. Ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku pupuk bokashi, dapat memperbaiki kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun pada tanaman.

Selain dapat dijadikan bahan baku pupuk bokashi, limbah ampas teh yang diolah menjadi bahan baku pupuk bokashi akan mengurangi potensi pencemaran lingkungan sekitar. Dari 12 responden 8 responden menjawab setuju dan 4 responden menjawab netral, diperoleh skor 32 dengan persentase 88.88%. ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh yang diolah menjadi bahan baku pupuk bokashi akan mengurangi potensi pencemaran lingkungan, terutama pada lingkungan sungai sekitar yang dapat mengakibatkan ikan mati.

Dalam memanfaatkan limbah ampas teh menjadi bahan baku pupuk bokashi harus diolah dengan baik dan benar. Dari 12 responden 11 responden menjawab setuju dan 1 responden menjawab netral, diperoleh skor 35 dengan persentase 97.22%. Ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh yang dimanfaatkan menjadi bahan baku pupuk bokashi harus diolah dengan baik dan benar agar menghasilkan kualitas yang baik.

Disamping itu, limbah ampas teh yang dimanfaatkan menjadi bahan baku pupuk bokashi akan memberikan nilai tambah. Dari 12 responden semua menjawab setuju, diperoleh skor 36 dengan persentase 100%. Ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh yang dimanfaatkan menjadi bahan baku pupuk bokashi dapat memberikan nilai tambah dalam perekonomian jika dipasarkan dan diaplikasikan pada tanaman.

Limbah ampas teh yang akan dijadikan bahan baku pupuk bokashi diberikan campuran berupa, kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai. Dari 12 responden semua menjawab setuju, diperoleh skor 36 dengan persentase 100%. Ini berarti bahwa limbah ampas teh yang akan dijadikan

bahan baku pupuk bokashi harus diberikan campuran berupa, kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai.

Limbah ampas teh yang telah dicampurkan dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai kemudian dilakukan pembalikan dengan alat tradisional untuk membuang panas yang berlebihan dan membantu menghancurkan bahan menjadi partikel-partikel kecil. Dari 12 responden 11 responden menjawab setuju dan 1 responden menjawab netral, diperoleh skor 35 dengan persentase 97.22%. Ini berarti bahwa limbah ampas teh yang telah dicampurkan dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai perlu dilakukan pembalikan dengan alat tradisional untuk membuang panas yang berlebihan dan membantu menghancurkan bahan menjadi partikel-partikel kecil.

Limbah ampas teh yang telah tercampur dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai kemudian didiamkan selama kurang lebih 5 – 7 hari. Dari 12 responden 7 responden menjawab setuju dan 5 menjawab netral, diperoleh skor 31 dengan persentase 86.11%. Ini berarti bahwa setelah limbah ampas teh tercampur dengan kotoran ternak sapi, kapur pertanian, abu sekam, sekam dan bakteri pengurai kemudian didiamkan selama kurang lebih 5 – 7 hari untuk proses fermentasi.

Pada dasarnya bokashi yang bermutu baik akan memiliki ciri berwarna coklat tua hingga hitam mirip dengan warna tanah dan tidak mengeluarkan aroma menyengat, tetapi mengeluarkan aromah lemah seperti tanah. Dari 12 responden 6 responden menjawab setuju dan 6 responden menjawab netral, diperoleh skor 30 dengan persentase 83.33%. Ini berarti bahwa bokashi yang bermutu baik memiliki ciri berwarna coklat tua hingga hitam mirip dengan warna tanah dan tidak mengeluarkan aroma menyengat, tetapi mengeluarkan aromah lemah seperti tanah.

Limbah ampas teh yang telah diolah menjadi pupuk bokashi memiliki nilai jual. Dari 12 responden semua menjawab setuju, diperoleh skor 36 dengan persentase 100%. Ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh yang diolah dan dimanfaatkan menjadi pupuk bokashi dapat dipasarkan dan memiliki nilai jual.

Limbah ampas teh yang telah diolah menjadi pupuk bokashi dapat dipasarkan dan menjadi nilai tambah dalam perekonomian. Dari 12 responden semua menjawab setuju, diperoleh skor 36 dengan persentase 100%. Ini menunjukkan bahwa limbah ampas teh yang diolah dan dimanfaatkan menjadi pupuk bokashi dapat memberikan nilai tambah dalam perekonomian masyarakat.

Berdasarkan 10 pernyataan tersebut diperoleh nilai yang berkategori tingkat pemberdayaan tinggi yaitu 95.27%. Kategori tersebut mengindikasikan bahwa limbah ampas teh dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk bokashi. Disamping itu juga memiliki nilai jual dan memberikan nilai tambah serta dapat menambah penghasilan dalam perekonomian masyarakat di kelompok wanita tani cemara Desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan ekonomi masyarakat dalam pemanfaatan limbah ampas teh sebagai bahan baku pupuk bokashi di kelompok wanita tani cemara Desa Mattoangin Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros berada pada pemberdayaan secara rata-rata kategori tingkat tinggi yaitu 95.27%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman Deden. 2008. *Biologi Kelompok Pertanian dan Kesehatan*. Grafindo Media Pratama. Bandung.
- Adi, Isbandi Rukminto. 2013. *Pemberdayaan Pengembangan Masyarakat dan Intervensi Komunitas*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ahmadsarbini. 2008. *Pupuk Organik*. <http://ahmadsarbini.wordpress.com/>. Diakses pada tanggal 5 Desember 2016.
- Anton Sudarmadi. 2008. *Pemberdayaan Kelompok Ekonomi Produktif Sidodadi oleh Karang Taruna Bangun Desa Srimartani Piyungan Bantul*. Skripsi Sarja Fakultas Dakwah UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Aswandi, dan O. Anwarudin. 2004. *Pembuatan Bokashi*. www.stpp-manokwari.ac.id. Diakses pada tanggal 5 Desember 2016.

- Amalia Trisnayani. 2005. *Uji Pemberian Teh dan Waktu Pemberiannya terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Hasil Bawang Prei*. Skripsi Sarjana Faperta Unmul. Samarinda.
- Anwas, Oos M. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*. Alfabeta Bandung.
- Balitri. 2013. *Beberapa Pemanfaatan Limbah Dari Industri Teh*. <http://balitri.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/info-teknologi/183-beberapa-pemanfaatan-limbah-dari-industri-teh>. Diakses pada 28 Desember 2016.
- Dana Abriagni. 2011. *Optimasi Adsorpsi Krom (Vi) Dengan Ampas Daun Teh (Camellia Sinensis L) Menggunakan Metode Spektrofotometri*. Skripsi Sarjana Fmipa Unnes. Semarang.
- Daniel, S. 2014. *Pemberdayaan Masyarakat Miskin di Era Otonomi Daerah*. <http://wordpress.com/about/pemberdayaan-masyarakat-miskin-di-era-otonomi-daerah> diakses pada 20 Desember 2016.
- Darmadi. 2008. *Teori dan Kandungan Dalam Ampas Teh*. <http://simpleplsn.blogspot.co.id/2015/04/teori-dan-kandungan-dalam-ampas-teh.html>. di akses pada 04 Desember 2016.
- Edy Marsudi. 2011. *Analisis Keuntungan Usaha Pengolahan Pupuk Bokashi (Suatu Studi pada Kelompok Tani Pertanian Organik Bambong Makmu di Kecamatan Delima Kabupaten Pidie)*. Sains Riset Volume 1-No.2, 2011.
- Estri P, M. Ridwan Arif, Yoga Prisusatyo, Yulfa, dan Yudia Tirta Karunawardani. 2013. *Briquette La Bendo', Pemanfaatan Limbah Ampas Onggok Menjadi Bisnis Briket Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Dusun Bendo Desa Daleman Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten*. Klaten.
- Edi. 2009. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. PT Refika Aditama. Bandung
- Heflinda Yossi. 2015. *Pembuatan Pupuk Bokashi Serta Manfaat dan Penggunaan*. <http://pembuatanpupukbokashi.blogspot.co.id/2015/06/pembuatan-pupuk-bokashi-serta-manfaat.html>. Diakses pada 28 Desember 2016.
- Lestari, Esti Setia. 2006. *Absorpsi Mineral Dan Kadar Lemak Darah Pada Tikus Yang Diberi Serat Ampas Teh Hasil Modifikasi Melalui Fermentasi dengan Aspergillus niger*. Skripsi. IPB. Bogor

- Lily Agustina. 2011. *Teknologi Hijau dalam Pertanian Organik Menuju Pertanian Berlanjut*. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- Mardikanto, Totok dan Poerwoko Soebiato. 2013. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Presektif Kebijakan Publik*. Alfabeta. Bandung.
- Nasir. 2008. *Pengaruh Penggunaan Pupuk Bokashi Pada Pertumbuhan dan Produksi Padi Palawija dan Sayuran*. <http://www.dispertanak.pandeglang.go.id/>. Diakses tanggal 5 Desember 2016.
- Ningrum, F.G.K. 2010. *Efektivitas Air Kelapa dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Tanaman Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpa) pada Media Tanam yang Berbeda*. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Nurmayanti. 2008. *Efektivitas Air Kelapa Dan Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sri Rejeki (Aglonema Donna Carmen) pada Media Tanam yang Berbeda*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Nurul Maidah dan Titin Kartini. 2015. *Pemberdayaan Masyarakat Miskin Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Robusta Menjadi Briket (Studi Kasus Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Harjomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember)*. Jember.
- Pranata, A. S. 2007. *Pupuk Organik Cair*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rintuh, Cornelis dan Miar. 2005. *Kelembagaan dan Ekonomi Rakyat*. BPFE. Yogyakarta.
- Ria Adikasari. 2012. *Pemanfaatan Ampas Teh dan Ampas Kopi Sebagai Penambah Nutrisi Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat (Solanum Lycopersicum) Dengan Media Hidroponik*. Skripsi Sarjana FKIP UMS. Surakarta.
- Ruhukail, N. L. 2011. *Pengaruh Penggunaan EM4 yang Dikulturkan pada Bokashi dan Pupuk Anorganik Terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (Arachis hypogaea L.) di Kampung Wanggar Kabupaten Nabire*. Jurnal Agroforesti. 6(2):114-120.
- Shahnaz Natasya Yaumil Haqqie. 2016. *Partisipasi Masyarakat Dalam Program Pemberdayaan (Studi Kasus Kegiatan Pembuatan Pupuk Organic Di Desa Blagung, Boyolali)*. Skripsi Sarjana Pendidikan Luar Sekolah. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

- Siregar. 2007. *Perubahan Populasi Mikroor-oganisme Tanah Akibat Pemberian Bokashi Berkelanjutan pada Sistem Pertanian Organik di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Tanggamus*. <http://www.unila.ac.id/fp>. Diakses pada tanggal 5 Desember 2016.
- Suharto, Edi. 2010. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Sumodiningrat, G. 2002. *Pemberdayaan Masyarakat dan Jaringan Pengaman Sosial*. Gramedia. Jakarta.
- Sugiyono. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Suryana. 2006. *Ekonomi Pembangunan: Problematika dan Pendekatan*. Jakarta. Salemba Empat.
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tata. 2000. *Menggugat Revolusi Hijau Generasi Pertama*. Yayasan Tirta Karang Sari. Pesticida Action Network (PAN-Indonesia) dan Yayasan Kehati.
- Ujang S. I. 2012. *Teknik Pembuatan Pupuk Bokashi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wilar, G., Indriyati, W. dan Subarnas, A. 2014. *Pemanfaatan Dan Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Permen Kulit Pisang Yang Berkhasiat Antidepresi Dalam Upaya Pemberdayaan Kesehatan Dan Perekonomian Masyarakat Desa Di Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Cianjur*. Cianjur
- Wrihatnolo, Randy, R., Riant N. D. 2007. *Manajemen Pemberdayaan. Sebuah Pengantar dan Panduan untuk Pemberdayaan Masyarakat*. Media Komputindo. Jakarta.
- Zubaedi. 2013. *Wacana Pembangunan Alternatif : Ragam Perspektif Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.