

EFEKTIVITAS PELATIHAN TENTANG PENGOLAHAN SAMPAH PADAT ORGANIK DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KETERAMPILAN IBU DALAM MENGOLAH SAMPAH

TRAINING EFFECTIVENESS OF ORGANIC SOLID WASTE PROCESSING IN IMPROVING KNOWLEDGE, ATTITUDE AND SKILL OF MOTHER IN PROCESSING WASTE

Agnes Fitria Widiyanto, Elviera Gamelia, Arif Kurniawan
Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

The results of research activities observation on the problem PHBS in order of households in the Health Center I and II Baturraden obtained that the problem of waste management is the most dominant and most felt. Based on this training program necessary of processing solid waste compost into compost. This type of research quasi experimental research. The design used is "Pre Test Post Test Design". The sample in this study was health volunteers and the PKK which consists of 18 people from the village Karangmangu and 23 people from the village of Karang Tengah. Sampling was done by simple random sampling. Knowledge of respondents regarding the processing of organic solid waste compost with media after training experience significant increase of 3.45% from the prior training. Results showed respondents' attitudes regarding the processing of organic solid waste compost with media after training has increased significantly by 4.48% from the prior training. Skills respondents regarding the processing of organic solid waste compost with media after training experience significant increase of 4.78% from the prior training. There are significant differences between knowledge ($p = 0.03$), attitude ($p = 0.01$) and skills ($p = 0.014$) of the respondents regarding the processing of organic solid waste compost with the media before and after training.

Keywords: training, treatment, garbage, knowledge, attitudes, skills

ABSTRAK

Hasil kegiatan observasi peneliti terhadap masalah PHBS pada tatanan rumah tangga di wilayah Puskesmas I dan II Baturraden diperoleh bahwa masalah pengelolaan sampah adalah masalah yang paling dominan dan paling dirasakan oleh masyarakat, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian intervensi tentang pengelolaan sampah menjadi kompos. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu. Rancangan yang digunakan adalah "Pre Test Post Test Design". Sampel dalam penelitian ini adalah 41 kader kesehatan dan ibu PKK yang terdiri dari 18 orang dari Desa Karangmangu dan 23 orang dari Desa Karang Tengah. Pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling. Pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 3,45% dari sebelum pelatihan. Hasil penelitian menunjukkan sikap responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 4,48% dari sebelum pelatihan. Keterampilan responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 4,78% dari sebelum pelatihan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ($p=0,03$), sikap ($p=0,01$) dan keterampilan ($p=0,014$) responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter sebelum dan sesudah pelatihan.

Kata kunci :pelatihan, pengolahan, sampah, pengetahuan, sikap, keterampilan

PENDAHULUAN

Sampah merupakan bahan buangan dari kegiatan manusia atau hasil samping dari aktivitas manusia yang sudah tidak terpakai (Hidayat, 2006) Sekarang ini jumlah sampah yang dihasilkan oleh manusia semakin meningkat dan tidak sebanding dengan jumlah penduduk, jenis aktivitas dan tingkat konsumsi penduduk terhadap suatu barang. Semakin besar jumlah penduduk, maka semakin besar pula volume sampah yang dihasilkan. Menurut prakiraan, volume sampah yang dihasilkan per orang rata-rata sekitar 0,5 kg/ kapita/hari. Perhitungan dengan mengalikan data tersebut dengan jumlah penduduk di beberapa kota di Indonesia, dapat diketahui prakiraan potensi sampah kota di Indonesia yaitu sekitar 100.000ton/hari (Sudrajat, 2006).

Sampah dapat dihasilkan dari aktivitas rumah tangga (Damanhuri, 2004). Peranan ibu rumah tangga dalam keluarga cukup besar untuk mengatur dan mengurus segala kepentingan dan keperluan keluarga. Hal ini salah satunya digambarkan oleh hasil penelitian yang pernah dilakukan dimana peran seorang istri

dalam pengambilan keputusan rumahtangga yakni kebutuhan sehari-hari (75,7%) belanja sehari-hari (82,4%) mengganti perabot rumah tangga (56,2%) (Wiludjeng, dkk., 2005).

Selain semakin besarnya volume sampah, saat ini permasalahan sampah menjadi semakin rumit karena manajemen pengelolaan sampah yang tidak baik. Mulai dari permasalahan tempat penampungan sementara, pengumpulan, pengangkutan sampai pada tempat pembuangan akhir dan pengolahan. Permasalahan sampah yang dihadapi dapat dikatakan sebagai masalah kultural, tidak hanya masalah sosial maupun ekonomi karena dampaknya terkena pada berbagai sisi kehidupan.

Penanggulangan untuk mencegah timbun sampah dan melakukan pengolahan sampah secara tepat untuk kepentingan kesehatan masyarakat sangat perlu untuk dilakukan. Salah satu cara untuk menangani sampah terutama sampah organik adalah menerapkan teknologi sederhana, yaitu dengan mengolah sampah menjadi kompos.

Berdasarkan kegiatan observasi peneliti terhadap masalah PHBS pada tatanan rumah tangga di wilayah Puskesmas I dan II Baturraden diperoleh bahwa masalah pengelolaan sampah adalah masalah yang paling dominan dan paling dirasakan oleh masyarakat dibandingkan dengan indikator PHBS pada tatanan rumah tangga yang lainnya. Perilaku warga dalam membuang sampah sembarangan hingga sekarang masih dilakukan, dan belum pernah terpikirkan oleh mereka untuk mencari solusi agar kebiasaan tersebut dapat diubah.

Hal tersebut terjadi karena tidak adanya pengetahuan dari warga mengenai alternatif untuk mengolah sampah padat menjadi kompos. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan program pelatihan pengolahan sampah padat menggunakan metode *composting* yaitu pengolahan sampah padat organik menjadi kompos. Kegiatan ini diharapkan dapat merubah pengetahuan tentang pengolahan sampah padat, sekaligus juga dapat memberikan dan meningkatkan keterampilan

warga dalam mengolah sampah menjadi kompos.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu atau quasi eksperimen (Murti, 2003). Rancangan yang digunakan adalah "*Pre Test Post Test Design*". Pengetahuan dan ketrampilan diukur sebelum dan sesudah pelatihan, (Darmiastuti, 2003). Populasi yang diteliti adalah kader kesehatan Desa Karang Tengah dan Karangmangu. Sampel dalam penelitian ini adalah 41 kader kesehatan dan ibu PKK yang terdiri dari 18 orang dari Desa Karangmangu dan 23 orang dari Desa Karang Tengah. Pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling* (Notoatmodjo, 2002). Pelatihan dilakukan oleh peneliti dengan tiga tahap yaitu penyuluhan mengenai pengelolaan sampah, demonstrasi pembuatan pupuk kompos padat dan cair dari sampah organik dan responden praktik membuat pupuk kompos padat dan cair dari sampah organik. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan atau angket yang diberikan langsung

kepada responden untuk di isi sebelum dilakukan pelatihan (pre-test), dan sesudah dilakukan pelatihan (post-test). Analisis data menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan, dan analisis bivariat untuk mengetahui

perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diketahui dengan menggunakan uji paired t-test jika data berdistribusi normal dan menggunakan uji wilcoxon jika data berdistribusi tidak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Pekerjaan, Pendidikan Terakhir.

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	0	0
	b. Perempuan	41	100
2	Umur		
	a. 20 – 24	1	2,4
	b. 25 – 29	4	9,6
	c. 30 – 34	4	9,6
	d. 35 – 39	15	36
	e. 40 – 44	9	23,2
	f. 45 – 49	8	19,2
3	Pekerjaan		
	a. Swasta	1	2,4
	b. Wiraswasta	1	2,4
	c. Ibu rumah tangga	39	95,2
4	Pendidikan terakhir		
	a. SD/Sederajat	14	34,1
	b. SMP/Sederajat	11	26,8
	c. SMA/Sederajat	46	39,1

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa 100% responden adalah perempuan dan sebagian besar (36%) responden berusia 35-39 tahun. Sebagian besar (95,1%) responden bekerja sebagai

ibu rumah tangga dan 16 responden (39%) menempuh pendidikan terakhir SMA/ sederajat.

2. Pengetahuan Tentang Pengolahan Sampah Padat Organik Sebelum dan Sesudah Pelatihan.

Peningkatan pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah organik dapat dilihat dari

nilai rata-rata pre test dan post test. Nilai maksimum, minimum, dan rata-rata (mean) pada soal pre test dan post test pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Pengetahuan mengenai Pengolahan Sampah	Minimum	Maksimum	Mean
1.	Sebelum	10	13	11,6
2.	Sesudah	11	13	12

Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test Pengolahan Sampah

Pengetahuan kader kesehatan mengenai pengolahan sampah di Desa Karang Tengah dan Desa Karangmangu berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden tentang pengolahan sampah sebelum dilakukan pelatihan yaitu 11,6 dengan skor terkecil pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah adalah 10 dan skor terbesarnya yaitu 13. Pengetahuan kader kesehatan mengenai pengolahan sampah

setelah dilakukan pelatihan memiliki nilai rata-rata 12 dengan peningkatan sebesar 3,45% dibandingkan dengan pre test dengan nilai minimum 11 dan maksimum 13. Peningkatan nilai tersebut berasal dari item pertanyaan tentang pengertian reduce dan reuse.

Hasil uji beda di Desa Karang Tengah dan Karangmangu menunjukkan bahwa nilai p pada variabel pengetahuan adalah 0,03 (<0,05), yang berarti bahwa ada perbedaan pada

pengetahuan responden antara sebelum dan sesudah dilaksanakan pelatihan.

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Seperti yang dikemukakan oleh Bloom mengenai tingkatan pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif yang mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2003). Pemberian ceramah mengenai pengolahan sampah dimaksudkan untuk mencapai tingkatan pengetahuan yang paling atas. Pertanyaan yang semula tidak dapat dijawab oleh responden, setelah pelatihan ternyata dapat dijawab dengan benar. Peningkatan pengetahuan seperti yang dijabarkan di atas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden, dalam hal ini setidaknya sudah mencapai tingkat pemahaman materi

yaitu kemampuan untuk menginterpretasikan

atau mengulang informasi yang diperoleh.

Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan pengolahan sampah padat organik disajikan menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai p sebesar 0,03 atau kurang dari 0,05, maka ada perbedaan pengetahuan yang bermakna tentang pengolahan sampah padat organik antara sebelum dan sesudah pelatihan.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil karena hipotesa yang telah ditentukan dapat dibuktikan dengan hasil analisa yang menunjukkan

adanya perbedaan yang bermakna dari variable yang diuji. Perbedaan tersebut terjadi karena adanya stimulus atau rangsang yang mendorong terjadinya perubahan pengetahuan.

Seperti dalam teori stimulus organisme (S-O-R)

yang mengasumsikan bahwa terjadinya perubahan tergantung kepada kualitas rangsang (stimulus) yang berkomunikasi dengan organisme. Artinya, kualitas dari sumber komunikasi (sources) misalnya gaya bicara pemateri sangat menentukan keberhasilan perubahan pada seseorang, kelompok, atau masyarakat. Stimulus yang diberikan kepada organisme dapat diterima atau ditolak (Notoatmodjo, 2003). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan pengetahuan pada responden tentang pengolahan sampah padat organik. Artinya, pemberian stimulus atau

rangsang (dalam hal ini penyampaian materi) tersebut sangat efektif dalam mempengaruhi perhatian dan dapat diterima oleh responden.

3. Sikap Tentang Pengolahan Sampah Padat Organik Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Peningkatan sikap responden mengenai pengolahan sampah organik dapat dilihat dari nilai rata-rata pre test dan post test. Nilai maksimum, minimum, dan rata-rata (mean) pada soal pre test dan post test sikap responden mengenai pengolahan sampah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Pre Test dan Post Test Sikap Responden mengenai Pengolahan Sampah Organik

No	Sikap	Minimum	Maksimum	Mean
1.	Sebelum	26	40	33,5
2.	Sesudah	30	40	35

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata sikap responden mengenai pengolahan sampah sebelum

dilakukan pelatihan yaitu 33,5 dengan skor terkecil pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah

adalah 26 dan skor terbesarnya yaitu 40. Nilai rata-rata sikap responden mengenai pengolahan sampah yaitu 35 mengalami peningkatan sebesar 4,48% dibandingkan dengan pre test dengan nilai minimum 30 dan nilai maksimum 40. Peningkatan sikap ini terjadi pada item pertanyaan tentang membuang sampah ke sungai, kelebihan pengolahan sampah dengan media komposter dan manfaat pengolahan sampah.

Hasil uji beda di Desa Karang Tengah dan Karangmangu menunjukkan bahwa nilai p pada variabel sikap adalah 0,01 ($<0,05$), yang berarti bahwa ada perbedaan pada sikapresponden mengenai pengolahan sampah antara sebelum dan sesudah dilaksanakan pelatihan.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi

adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial (Notoatmodjo, 2007). Berdasarkan teori tersebut dapat dikatakan bahwa pelatihan yang dilakukan merupakan stimulus yang sesuai dan efektif untuk meningkatkan sikap responden mengenai pengolahan sampah organik dengan media komposter.

Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan pengolahan sampah padatorganik disajikan menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai p sebesar 0,01 atau kurang dari 0,05, maka ada perbedaanpengetahuan yang bermakna tentang pengolahansampah padat organik antara sebelum dan sesudah pelatihan. Artinya pelatihan yang diberikan telah berhasil dan efektif dalam merubah sikap responden mengenai

pengolahan sampah organik dengan media komposter. Perbedaan tersebut terjadi karena adanya stimulus atau rangsang yang mendorong terjadinya perubahan sikap. Hal tersebut menunjukkan bahwa materi pelatihan yang diberikan dapat diterima dan ditanggapi dengan positif oleh responden.

4. Keterampilan Mengolah Sampah Organik

Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Penilaian keterampilan menggunakan angket yang berisi pernyataan tentang tahapan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik dengan pilihan jawaban benar atau salah. Peningkatan keterampilan responden dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos dapat dilihat dari nilai rata-rata pre test dan post test. Nilai maksimum, minimum, dan rata-rata (mean) pada soal pre test dan post test sikap responden mengenai pengolahan sampah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Pre Test dan Post Test Keterampilan Responden dalam Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk

No	Keterampilan	Minimum	Maksimum	Mean
1.	Sebelum	2	3	2,93
2.	Sesudah	3	4	3,07

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa nilai rata-rata keterampilan responden dalam mengolah sampah sebelum dilakukan pelatihan yaitu 2,93 dengan skor terkecil keterampilan responden dalam mengolah sampah adalah 2 dan skor terbesarnya yaitu 3. Nilai

rata-rata keterampilan responden dalam mengolah sampah yaitu 3,07 mengalami peningkatan sebesar 4,78% dibandingkan dengan pre test dengan nilai minimum 3 dan nilai maksimum 4. Hasil uji beda di Desa Karang Tengah dan Karangmangu menunjukkan bahwa nilai p

pada variabel sikap adalah 0,014 ($<0,05$), yang berarti bahwa ada perbedaan keterampilan responden dalam mengolah sampah antara sebelum dan sesudah dilaksanakan pelatihan.

Metode pembelajaran akan mempengaruhi proses belajar sehingga terjadinya perubahan baik pengetahuan, sikap maupun praktik. Pengetahuan, sikap dan praktik atau keterampilan akan bertambah dengan adanya pembelajaran (Notoatmodjo, 2003). Dalam pelatihan ini metode demonstrasi digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan responden. Hasil penilaian membuktikan adanya peningkatan keterampilan antara sebelum dan sesudah diberikan pengetahuan. Metode demonstrasi yang dilakukan ternyata berhasil meningkatkan keterampilan responden dalam mengolah

sampah organik. Melalui metode demonstrasi sasaran dapat melihat, mengamati, mendengar, mungkin merasakan proses yang dipertunjukkan (Wibawa, 2007).

Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Kemp (Depkes RI) mengenai pola belajar "Interaction between pengajar dan pembelajar" yang menyatakan bahwa keberhasilan proses belajar dapat lebih cepat dicapai apabila pengajar berpartisipasi dalam proses pembelajaran dari pada pengajar mendominasi proses pembelajaran.

Metode demonstrasi tentunya berbeda dengan ceramah, dalam ceramah pengajar lebih mendominasi dalam proses belajar sedangkan dalam metode demonstrasi pengajar berpartisipasi dengan menunjukkan bagaimana cara yang benar mengolah sampah organik menjadi kompos.

Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwaseseorang di dalam proses pendidikan dapatmemperoleh pengalaman atau pengetahuanmelalui berbagai macam alat bantu pendidikantetapi masing-masing alat mempunyai intensitasyang berbeda. Alat bantu yang digunakanberhubungan dengan panca indra yang akanmenerima atau menangkap pengetahuan. Semakinbanyak indra yang digunakan untuk menerimasesuatu maka semakin banyak dan jelas pulapengetahuan yang diperoleh. Demonstrasimemberikan peluang lebih banyak kepada pancaindra yang digunakan untuk menerimapengetahuan dibandingkan dengan ceramah,semakin banyak panca indra yang digunakanmaka daya ingat yang dimiliki seseorang terhadapsuatu pengetahuan

akan semakin lama.Meskipun dalam ceramah juga terdapatpeningkatan pengetahuan namun sifatnya tidakakan lama karena semakin lama ingatan tentangpengetahuan yang hanya menggunakan alat bantu kata-kata akan semakin berkurang. Hal ini berbeda dengan demonstrasi yang memangmelibatkan banyak indra dalam prosesmemperoleh pengetahuan.

Peningkatan ketrampilan responden dalam mengolah sampah organik menjadi kompos dapat dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan dasar dan pekerjaan yang dimiliki. Seperti halnya pengetahuan dalam praktek pembuatan kompos, perbedaan usia dan pendidikan responden sangat mempengaruhi ketrampilan dan daya ingat terhadap informasi yang diberikan. Responden yang masih muda akan lebih mudah menerima informasi

dan mengingat langkah-langkah mengenai cara pembuatan kompos. Responden yang lebih muda juga akan lebih mudah dan cepat dalam mempraktekkan pembuatan kompos.

Perbedaan latar belakang pendidikan yang dimiliki responden juga berpengaruh terhadap ketrampilan responden. Responden yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi lebih mudah menerima dan memahami informasi yang diberikan dibandingkan dengan responden yang berpendidikan rendah. Responden yang mengikuti pelatihan memiliki pekerjaan yang berbeda. Hal ini juga sangat berpengaruh terhadap ketrampilan dalam mengolah sampah padat organik menjadi kompos. Responden yang tidak bekerja mempunyai banyak waktu luang untuk mempelajari atau mempraktekkan bagaimana mengolah sampah menjadi

kompos secara individu di rumah dibandingkan yang bekerja.

Perbedaan ketrampilan antara sebelum dan sesudah pelatihan pengolahan sampah padat organik dengan menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,014$. Artinya ada perbedaan ketrampilan dalam mengolah sampah padat organik menggunakan metode composting antara sebelum dan sesudah pelatihan. Keberhasilan praktek ketrampilan dikarenakan adanya rangsang (stimulus) yang kuat. Seperti pengetahuan stimulus yang diberikan untuk meningkatkan ketrampilan dapat diterima oleh responden dan sangat efektif dalam mempengaruhi perhatian responden. Selanjutnya organisme yang menerima akan mengolah stimulus tersebut sehingga terjadik esediaan untuk bertindak demi

stimulus yang diterima. Akhirnya dengan dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu tersebut (Notoatmodjo, 2003).

Program pelatihan yang telah dilaksanakan membawa dampak positif bagi kader kesehatan dan Ibu PKK. Setelah pelatihan selesai sebagian dari Ibu PKK melakukan pembuatan kompos secara mandiri di rumah masing-masing dan mempromosikannya kepada masyarakat saat ada pertemuan RT. Sampah organik yang dijadikan kompos berasal dari sisa kegiatan rumah tangga, sampah dan daun yang ada di halaman rumah. Sampah yang dikumpulkan kemudian mereka olah menjadi kompos sesuai dengan yang telah diajarkan. Kemudian pupuk kompos yang sudah jadi digunakan untuk keperluan sendiri.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 3,45% dari sebelum pelatihan. Sikap responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 4,48% dari sebelum pelatihan. Keterampilan responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter setelah dilakukan pelatihan mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 4,78% dari sebelum pelatihan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ($p=0,03$), sikap ($p=0,01$) dan keterampilan ($p=0,014$) responden mengenai pengolahan sampah padat organik dengan media komposter sebelum dan sesudah pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

Damanhuri, E. 2001. Diktat Pengelolaan Sampah. Penerbit ITB. Bandung.

Hidayat, N. 2006. Mengolah Sampah untuk Pupuk Pestisida Organik. Penebar Swadaya. Jakarta.

Murti, B. 2003. Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.

_____, S. 2003. Prinsip – Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Rineka Cipta. Jakarta.

_____, S. 2007. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.

Sudrajat. 2006. Mengolah Sampah Kota. Penebar Swadaya. Jakarta.

Wibawa, C. 2007, Perbedaan Efektifitas Metode Demonstrasi Dengan Pemutaran Video Tentang Pemberantasan DBD Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan sikap Anak SD Di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, Vol 2, No. 2, Agustus 2007.

Wiludjeng, H. Habsjah, A. dan Wibawa, Dhevy S. 2005. Dampak Pembakuan Peran Gender terhadap Perempuan Kelas Bawah di Jakarta. LBH-APIK. Jakarta.