

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT CENDEKIA UTAMA

- Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tehnik Relaksasi Nafas Dalam dan Batuk Efektif Pada Pasien Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum di RSUD RAA Soewondo Pati**
Sri Hartini, Durrotun Na'imah 1
- Pengaruh Pemberian Tehnik Relaksasi Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur Pada Pasien Rawat Inap Di Puskesmas Pecangaan Jepara**
Iin Mariatul Azizah, Sri Nyumirah 9
- Dampak Hospitalisasi Pada Anak Prasekolah Berdasarkan Pengalaman Anak Dirawat Dan Pengalaman Merawat Anak Oleh Orang Tua Di RSUD RA Kartini Jepara**
Biyanti Dwi Winarsih 15
- Studi Deskriptif Dukungan Keluarga Terhadap Ibu Nifas Dalam Pemberian Kolostrum Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjungrejo Kudus**
Fira Afrianti, Yayuk Fatmawati 21
- Studi Deskriptif Persepsi Ibu Dalam Perawatan Kesehatan Mulut Anak Di Kabupaten Kudus**
Nurulistyawan Tri Purnanto, Renny Wulan Apriliyasari 29
- Hubungan Pemberian Informed Consent Dan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Elektifdi Rumah Sakit Umum dr R. Soetrasno Rembang**
Wahyu Yusianto, Jumini 37
- Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Di Unit Offset PT Pura Barutama Kudus**
Eko Prasetyo 45
- Perbedaan Kangkung Darat Yang Diberi Pupuk Dan Tidak Diberi Pupuk Cair Dari Sampah Organik Dengan Berat Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea Reptans Poir*) Di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati**
Muchtadi, Muhamad Abdul Rochman 55
- Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keaktifan Kader Posyandu Di Wilayah UPT Puskesmas Ngembal Kulon Kabupaten Kudus Tahun 2012**
Endra Wibowo, Ervi Rachma Dewi 65
- Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumokonioses Pada Pekerja Pertambangan Batu Kapur Di Desa Kedungwinong Sukolilo Kabupaten Pati**
Supriyanto, Risna Endah Budiati 77

Vol. 2, No. 2
Maret, 2014

ISSN : 2252-8865

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT

CENDEKIA UTAMA

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
CENDEKIA UTAMA

Ketua

Ilham Setyo Budi, S.Kp., M.Kes.

Sekretaris

Ervi Rachma Dewi, S.K.M.

Editor

Ns. Biyanti Dwi Winarsih
Risna Endah Budiati, S.K.M.
M. Munir, M.Si.
Arina Hafadhotul Husna, S.Pd.

Mitra Bestari

Edy Soesanto, S.Kp., M.Kes (UNIMUS)
Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat. (UNIMUS)
Edy Wuryanto, S.Kp., M.Kep. (PPNI Jawa Tengah)
Ida Farida, S.K.M., M.Si. (Dinas Kesehatan Kabupaten)
Aeda Ernawati, S.K.M., M.Si. (Kantor Penelitian dan Pengembangan Kab. Pati)

Periklanan dan Distribusi

Abdul Wachid, M.H.
Susilo Restu Wahyuno, S.Kom.
Ali Mas'ud
Syarifuddin

Penerbit

STIKES Cendekia Utama Kudus

Alamat

Jalan Lingkar Raya Kudus - Pati KM.5 Jepang Mejobo Kudus 59381
Telp. (0291) 4248655, 4248656 Fax. (0291) 4248651
Website : www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id
Email : jurnal@stikescendekiautamakudus.ac.id

Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat "Cendekia Utama" merupakan Jurnal Ilmiah dalam bidang Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat yang diterbitkan oleh STIKES Cendekia Utama Kudus secara berkala dua kali dalam satu tahun.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah bahwa Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA edisi kedua volume 2 dapat terbit dalam bulan Maret 2014 ini. Berbagai hambatan dapat kita atasi, semoga hambatan-hambatan tersebut tidak akan terjadi lagi pada penerbitan-penerbitan selanjutnya.

Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA menerima artikel ilmiah dari hasil penelitian, laporan/studi kasus, kajian/tinjauan pustaka, maupun penyegar ilmu Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat, yang berorientasi pada kemutakhiran ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, agar dapat menjadi sumber informasi ilmiah yang mampu memberikan kontribusi dalam mengatasi permasalahan keperawatan dan kesehatan masyarakat yang semakin kompleks.

Redaksi mengundang berbagai ilmuwan dari berbagai lembaga pendidikan tinggi maupun peneliti untuk memberikan sumbangan ilmiahnya, baik berupa hasil penelitian maupun kajian ilmiah mengenai keperawatan dan kesehatan masyarakat.

Redaksi sangat mengharapkan masukan-masukan dari para pembaca, professional bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, atau yang terkait dengan penerbitan, demi meningkatnya kualitas jurnal sebagaimana harapan kita bersama.

Redaksi berharap semoga artikel-artikel ilmiah yang termuat dalam Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat CENDEKIA UTAMA bermanfaat bagi para akademisi dan professional yang berkecimpung dalam dunia keperawatan dan kesehatan masyarakat.

Pimpinan Redaksi

Ilham Setyo Budi, S.Kp., M.Kes.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Dan Batuk Efektif Pada Pasien Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum Di RSUD RAA Soewondo Pati	1
Pengaruh Pemberian Tehnik Relaksasi Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Istirahat Tidur Pada Pasien Rawat Inap Di Puskesmas Pecangaan Jepara	9
Dampak Hospitalisasi Pada Anak Prasekolah Berdasarkan Pengalaman Anak Dirawat dan Pengalaman Merawat Anak Oleh Orang Tua Di RSUD RA Kartini Jepara	15
Studi Deskriptif Dukungan Keluarga Terhadap Ibu Nifas Dalam Pemberian Kolostrum Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjungrejo Kudus	21
Studi Deskriptif Persepsi Ibu Dalam Perawatan Kesehatan Mulut Anak Di Kabupaten Kudus	29
Hubungan Pemberian Informed Consent Dan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Elektifdi Rumah Sakit Umum dr R. Soetrasno Rembang	37
Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Di Unit Offset PT Pura Barutama Kudus	45
Perbedaan Kangkung Darat Yang Diberi Pupuk Dan Tidak Diberi Pupuk Cair Dari Sampah Organik Dengan Berat Tanaman Kangkung Darat (<i>Ipomea Reptans Poir</i>) Di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati ..	55
Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keaktifan Kader Posyandu Di Wilayah UPT Puskesmas Ngembal Kulon Kabupaten Kudus Tahun 2012	65
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumokonioses Pada Pekerja Pertambangan Batu Kapur Di Desa Kedungwinong Sukolilo Kabupaten Pati	77
Lampiran	
Pedoman penulisan naskah jurnal	87

PERBEDAAN KANGKUNG DARAT YANG DIBERI PUPUK DAN TIDAK DIBERI PUPUK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK DENGAN BERAT TANAMAN KANGKUNG DARAT (*Ipomea reptans poir*) DI DESA SEMBATURAGUNG KECAMATAN JAKENAN KABUPATEN PATI

Muchtadi, Muhamad Abdul Rochman
Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus
Jl. Lingkar Raya Kudus-Pati KM. 5 Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus Telp
(0291) 4248655, 4248656 Fax. 4248657
e-mail : muhamadrochman00@gmail.com

ABSTRAK

Pengolahan limbah sayuran yang belum ada di Pasar Sembaturagung menjadi permasalahan tersendiri bagi pasar tersebut yaitu berupa tidak tertampungnya sebagian sampah di tempat pembuangan sampah. Jumlah sampah yang dihasilkan perhari rata-rata 2 m³ dengan persentase sampah organik 75%. Sampah organik berupa sisa sayuran tertimbun di tempat pembuangan sampah banyak yang membusuk sehingga menimbulkan aroma tidak sedap. Alternatif pengolahan sampah organik agar tidak menimbulkan dampak negatif dilakukan dengan pembuatan pupuk cair. Peneliti mau mencoba apakah pupuk yang kami buat mempengaruhi berat tanaman kangkung darat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk cair dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*). Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan rancangan static group comparison. Sampel yang digunakan berjumlah 100 tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) yang terdiri dari 50 tanaman diberi pupuk cair sebanyak 10 ml dan 50 tanaman tidak diberi pupuk cair. Uji analisis menggunakan Independent samples T-test. Penelitian dilakukan di Desa Sembaturagung Jakenan Pati pada 15 April sampai 11 Mei 2014. Uji normalitas dengan kolmogorov smirnov didapatkan p-value = 0,146 untuk kangkung darat yang diberi pupuk cair dan p-value = 0,075 untuk kangkung darat yang tidak diberi pupuk cair pada taraf kesalahan 5%. Uji statistik Independent samples T-test didapatkan p-value = 0.000 pada taraf kesalahan 5%. Ada perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati.

Kata Kunci: Pupuk Cair, Sampah Organik, Berat Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans poir*).

ABSTRACT

Vegetables waste treatment which was not there in Sembaturagung market became a certain problem for the market regarding to most of the trash was not accommodated in landfills. The trash which was produced in day for about 2m³ with percentage of organic waste 75%. Organic waste such as vegetable waste which was buried

in landfills caused a putrid odor. Alternative process of organic waste in order to avoid negative impacts was by making liquid fertilizer. Researcher want to try if we made fertilizer affect Ipomea reptans poir weight. The purpose of this research was to analyze the difference Ipomea reptans poir were given and not given liquid fertilizer from organic waste with Ipomea reptans poir weight. This research used an experimental method with static group comparison. The samples used were 100 Ipomea reptans poir consisting of 50 plants were given 10 ml of liquid fertilizer and 50 plants were not given liquid fertilizer. Test analysis used Independent samples t-test. The study was conducted in the village of Sembaturagung Jakenan Pati in 15 April to 11 May 2014. The normality test with kolmogorov smirnov got p-value = 0,143 for Ipomea reptans poir were given liquid fertilizer and p-value = 0,075 for Ipomea reptans poir not given liquid fertilizer on the standard error 5%. The statistic test result of Independent samples t-test got p-value 0.000 on the standard error 5%. There is a difference Ipomea reptans poir were given and not given liquid fertilizers from organic waste with Ipomea reptans poir in Sembaturagung village Jakenan Pati.

Key words: *Liquid fertilizer, Organic waste, Ipomea reptans poir weight.*

PENDAHULUAN

Manusia melakukan aktivitas untuk memenuhi kesejahteraan dengan memproduksi makanan minuman dan barang lain dari sumber daya alam. Aktivitas tersebut juga menghasilkan barang buangan yang sudah tidak dibutuhkan oleh manusia manusia. Bahan buangan semakin bertambah banyak, hal ini erat hubungannya dengan makin bertambahnya jumlah penduduk (Chandra, 2007). Bahan buangan atau sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya. Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah tersebut akan hidup mikroorganisme penyebab penyakit (*bacteri patogen*), dan binatang serangga sebagai pemindah penyakit atau vektor (Notoatmodjo, 2007). Jenis sampah dapat dibedakan berdasarkan sifatnya yang meliputi: sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang bisa mengalami pelapukan, contoh sampah organik adalah sisa sayuran dari pasar. Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, misalnya kertas dan plastik (Nugroho, 2013).

Data Badan Lingkungan Hidup kabupaten Pati tahun 2011, sumber timbulan sampah kota Pati berasal dari permukiman, pasar, pertokoan, warung, pendidikan, pariwisata, kesehatan, perkantoran, industri, dan jalan. Jumlah total timbulan sampah sebanyak 7500 m³/bulan, dengan penanganan sampah meliputi diolah menjadi kompos 0,04%, daur ulang 0,27%, tidak terangkut 3,7%, dan sisanya diangkut ke TPA sebesar 96%.

Pengolahan limbah padat organik sayuran yang belum ada di Pasar Sembaturagung menjadi permasalahan tersendiri bagi pasar tersebut yaitu berupa tidak tertampungnya sebagian sampah di tempat pembuangan sampah (TPS). Jumlah sampah yang dihasilkan per hari mencapai 2 m³ dengan persentase sampah organik 75%. Sampah organik berupa sisa sayuran tertimbun di tempat pembuangan sampah (TPS) banyak yang membusuk sehingga menimbulkan aroma tidak sedap.

Alternatif pengolahan sampah organik agar tidak menimbulkan dampak negatif dilakukan dengan pembuatan pupuk cair. Sampah sisa sayuran dan buah-buahan dari pasar sangat bagus untuk bahan pupuk cair karena mempunyai kandungan air tinggi. Bahan tersebut selain mudah terdekomposisi, bahan ini juga kaya nutrisi yang dibutuhkan tanaman (Purwendro dan Nurhidayat, 2006). Proses pengolahan sampah sisa sayuran dari pasar menjadi pupuk cair dilakukan dengan penambahan air kelapa, air cucian beras, dan molases. Air kelapa selain mengandung bahan makanan seperti asam amino, asam organik, gula dan vitamin juga terkandung sejumlah hormon tumbuh seperti sitokinin, auksin dan giberelin serta senyawa lain yang dapat memacu proses perkecambahan biji (Yusnida, 2006). Air cucian beras mengandung karbohidrat sebagai perantara hormon auksin dan giberelin dalam pertumbuhan tanaman. Selain karbohidrat, air cucian beras juga mengandung vitamin B1, fosfor, dan nitrogen sehingga dapat digunakan untuk menyiram tanaman (Chamsyah dan Adesca, 2012).

Pupuk cair yang dibuat akan diujikan pada tanaman kangkung darat. Kangkung darat merupakan jenis sayuran yang ditanam oleh masyarakat di Desa Sembaturagung. Tanaman kangkung darat ditanam bukan sebagai tanaman utama, sehingga masyarakat selama ini tidak memperhatikan pemeliharaan tanaman dengan baik. Kangkung darat dibiarkan tumbuh liar sehingga hasilnya tidak maksimal.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan pendekatan *static group comparison*. Jumlah kangkung darat *Ipomea reptans poir* yang dibutuhkan adalah 100 kangkung darat terdiri atas 50 kontrol dan 50 perlakuan yang diberi pupuk cair 10 ml. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di Desa Sembaturagung, Kecamatan Jakenan, Kabupaten Pati. Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Mei 2014. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 17 for Windows* yaitu uji T-test berupa Independent Samples T-test.

Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi sisa sayuran sebanyak 2,5 kg (terdiri dari bayam, kangkung, kol, sawi, dan wortel), air cucian beras pertama sebanyak 1 liter yang diperoleh dari 1 Kg beras, Air gula merah 0,5 liter, air kelapa 1 liter dan air tanpa kaporit 2,5 liter. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ember dengan tutup, karung, hand sprayer, takaran, meteran, timbangan dengan ketelitian 1 gram, dan lembar pengukuran berat tanaman.

Pupuk cair dibuat dengan cara: 1) Cacah sayuran sampai halus dan masukkan sampah sayuran kedalam karung, tekan sampai padat dan ikat karung, 2) Buat larutan media yang terdiri dari semua bahan kecuali sisa sayuran, 3) Masukkan sisa sayuran yang berada di dalam karung ke dalam ember, berikan pemberat agar sampah dalam karung tidak mengapung, 4) Tutup ember dengan rapat dan simpan di tempat teduh dan terhindar dari sinar matahari selama 7 hari, 5) Setelah proses fermentasi selesai pisahkan larutan dan padatan, 6) Pupuk cair siap digunakan. Kangkung darat di tanam dalam kotak yang telah dibuat dengan ukuran 2,2x1,2 meter sebanyak 2 buah kotak dengan jarak tanam 20x20 cm.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata berat kangkung darat sebanyak 50 tanaman yang diberi pupuk cair yaitu 25,50 gram dan berat tanaman yang tidak diberi pupuk cair dari 50 tanaman yaitu 12,94.

Tabel 1
Berat Tanaman Kangkung Di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati

Berat Tanaman Kangkung	Jumlah	Rata-rata
Diberi pupuk cair	50	25,50
Tidak dipupuk	50	12,94

Sumber: Data Primer, 2014

Tabel 2
Perbedaan Kangkung Darat yang Diberi Pupuk dan tidak Diberi Pupuk Cair dari Sampah Organik dengan Berat Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati

Berat Tanaman Kangkung	Jumlah	Rata-rata	<i>p-value</i>	t hitung
Diberi pupuk cair	50	25,50	0,000	7,731
Tidak dipupuk	50	12,94		

Sumber: Data Primer, 2014

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa berat tanaman kangkung darat yang diberi pupuk cair dengan jumlah 50 tanaman memiliki rata-rata berat 25,50 gram, sedangkan berat tanaman kangkung darat yang tidak diberi pupuk cair dengan jumlah 50 tanaman memiliki rata-rata berat 12,94 gram.

Hasil uji statistik dengan uji t-test berupa *Independent samples t-test* diketahui bahwa nilai *p-value* 0,000 dan t hitung 7,731 > t tabel 1,980. *P-value* 0,000 lebih kecil daripada 0,05, jadi H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati.

1. Berat Tanaman Kangkung Darat

Berdasarkan hasil analisa secara univariat diperoleh hasil bahwa berat tanaman kangkung darat yang diberi pupuk cair lebih berat dibandingkan dengan kangkung darat tidak dipupuk dengan rata-rata berat 25,50 gram dan 12,94 gram, hasil ini dikarenakan pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa sayuran ditambah lagi dengan penambahan air kelapa dan air cucian beras akan menghasilkan pupuk cair dengan kandungan hara yang lebih dari satu unsur. Unsur hara tersebut meliputi nitrogen yang berasal dari penguraian bahan sayuran, fosfor yang berasal dari air cucian beras dan kalium yang berasal dari air kelapa. Unsur hara tersebut berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002), unsur hara (*plant nutrient*) merupakan unsur yang diperlukan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan metabolisme tanaman. Unsur hara akan diubah menjadi senyawa organik melalui proses metabolisme, dengan menggunakan hara tanaman dapat memenuhi siklus hidupnya. Penjelasan Sutanto (2002), menyatakan tanaman dalam membangun biomassa memerlukan H_2O , CO_2 yang berasal dari udara, energi dipasok dari sinar matahari dan unsur hara diserap dari dalam tanah atau air.

Berdasarkan peranannya di dalam metabolisme tanaman, unsur hara di klasifikasikan menjadi 2 yaitu unsur hara yang berperan sebagai salah satu penyusun struktur suatu senyawa penting dan unsur hara yang berperan sebagai aktivator enzim. Pertumbuhan tanaman dibagi menjadi 2 fase yaitu fase vegetatif dan generatif. Pertumbuhan fase vegetatif pada sayuran ditandai dengan terjadinya perkembangan akar, batang, dan daun. Fase ini berhubungan dengan tiga proses penting yaitu pembelahan sel, pemanjangan sel, dan tahap pertama dari diferensiasi sel. Pembelahan sel memerlukan karbohidrat dalam

jumlah yang besar, karena dindingnya tersusun atas selulosa dan protoplasmanya kebanyakan terdiri dari atas gula (Zulkarnain, 2009). Kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan pada fase vegetatif dan fase generatif berbeda, beberapa unsur hara dibutuhkan dalam jumlah besar melebihi unsur lainnya (Novizan, 2002).

Unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman adalah unsur nitrogen, nitrogen diserap dalam tanah dalam bentuk ion nitrat atau ammonium, kemudian di dalam tumbuhan bereaksi dengan karbon membentuk asam amino selanjutnya berubah menjadi protein. Nitrogen termasuk unsur yang paling banyak dibutuhkan oleh tanaman karena 16-18% protein terdiri dari nitrogen (Susetya, 2012). Penyerapan nitrogen yang baik dari udara maupun tanah diasimilasi dalam proses reduksi aminasi. Nitrogen udara diserap dari N_2 bebas lewat bakteri bintil akar dan NH_3 diserap lewat stomata tanaman (Rosmarkam dan Yuwono, 2002).

Pupuk cair dalam penelitian ini diaplikasikan dengan cara disemprotkan pada daun dengan dosis 10 ml/100 ml air. Pengaplikasian pupuk cair melalui daun dikarenakan pada daun terdapat mulut daun (stomata). Unsur hara yang terdapat dalam pupuk cair akan diolah menjadi zat-zat organik yang dibutuhkan oleh tanaman. Hal ini didukung oleh Lingga dan Marsono (2008) yang menjelaskan beberapa keuntungan pemupukan lewat daun dibandingkan pemupukan lewat tanah yaitu pupuk daun dapat memberikan hara sesuai kebutuhan tanaman, pupuk yang diberikan ke tanah tidak seluruhnya mencapai akar tanaman karena adanya kendala dari sifat kimia pupuk dan sifat kimia tanah, kelarutan pupuk daun lebih baik dibandingkan pupuk akar, pengaruh kekurangan hara berlangsung lebih cepat dibanding pupuk akar, pemberiannya lebih merata, dan kepekatannya dapat diatur sesuai pertumbuhan tanaman. Pupuk daun ini juga memiliki kekurangan yaitu bila dosis pemupukan salah maka daun akan rusak, tidak semua pupuk daun dapat digunakan untuk tanaman bisa langsung dikonsumsi contohnya buah yang berkulit tipis, dan biaya yang digunakan lebih mahal.

Penggunaan pupuk daun pada penelitian ini dapat memberi tambahan nutrisi tanaman yang digunakan untuk memproduksi makanan. Menurut Tjitrosoepomo (2007), tumbuhan mengambil zat makanan dari lingkungan, air beserta garam-garam diambil dari tanah oleh akar tumbuhan, sedangkan gas asam arang CO_2 yang merupakan zat makanan di ambil melalui celah-celah halus yang disebut stomata masuk ke daun. Zat tersebut belum sesuai dengan keperluan tumbuhan sehingga harus diubah menjadi zat organik oleh klorofil dengan bantuan sinar matahari yang disebut sebagai asimilasi. Hasil asimilasi yang berupa gula kemudian di bakar oleh zat asam O_2 dari udara sehingga dihasilkan energi dan dikeluarkan sisa pembakaran yang biasanya berupa zat asam arang CO_2 dan air H_2O . Hal ini juga didukung oleh Novizan (2002) bahwa dalam fotosintesis akan dihasilkan gula. Gula yang terbentuk dapat digunakan oleh tanaman untuk memproduksi energi melalui respirasi. Gula juga berfungsi untuk membentuk sel atau jaringan baru atau dapat diubah menjadi pati, lemak, dan protein sebagai cadangan makanan yang disimpan di akar, ranting daun, buah dan biji.

Penjelasan lanjutan oleh Suyitno (2006), pada proses respirasi aerob terjadi pembakaran zat gula secara sempurna, sehingga menghasilkan energi jauh lebih besar sebanyak 36 ATP daripada respirasi anaerob sebanyak 2 ATP. Demikian pula respirasi yang terjadi pada jasad renik atau mikroorganisme, sebagian mikroorganisme melakukan respirasi aerobik dengan zat asam, anerobik tanpa zat asam atau cara keduanya yang disebut aerobik fakultatif.



Gambar 1 Proses Kimia Respirasi Aerob
(sumber: Suyitno, 2006)

Penelitian yang dilakukan Yusrinawati (2006), didapatkan hasil bahwa penambahan pupuk daun Gandasil D, Green Asri sayuran daun dan urea pada tanaman kangkung di lahan pasir pantai dapat memberikan respon positif bagi pertumbuhan ketiga varietas kangkung darat. Interaksi antara kedua faktor menunjukkan beda nyata pada berat kering konsumsi per tanaman, indeks konsumsi per tanaman dan indeks panen per tanaman. Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Augustien (2006), diketahui bahwa pupuk cair (teh kompos) dari sampah sayur yang diberikan pada tanah mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman cabe merah besar (*Capsicum annum*, L.) di *polybag* sebesar 11,39% dan meningkatkan produksi sebesar 35,45% dibandingkan kontrol (perlakuan menggunakan pupuk anorganik) serta diperoleh indeks panen tertinggi sebesar 80,83%.

2. Perbedaan Kangkung Darat Diberi dan Tidak Beri Pupuk Cair dengan Berat Tanaman Kangkung Darat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan kabupaten Pati, *p-value* 0,000 < 0,05 dan *t* hitung 7,731 > *t* tabel 1,980. Kangkung darat yang diberi pupuk cair lebih berat dibandingkan yang tidak diberi pupuk cair dikarenakan tanaman memperoleh nutrisi tambahan yang digunakan untuk proses pertumbuhan tanaman. Nutrisi tambahan diperoleh dari unsur hara yang terdapat dalam pupuk cair. Unsur hara tersebut berupa nitrogen, fosfor dan kalium, sedangkan tanaman kangkung darat yang tidak diberi pupuk cair hanya memanfaatkan unsur hara yang terkandung dalam tanah. Menurut Hadisuwito (2011), unsur nitrogen merupakan unsur hara di dalam tanah yang sangat berperan untuk pertumbuhan tanaman. Tanaman yang kekurangan nitrogen akan terus mengecil, bahkan secara cepat akan berubah kuning karena nitrogen yang tersedia tidak cukup untuk membentuk protein dan klorofil. Kekurangan klorofil ini akan berakibat pada kemampuan tanaman memproduksi karbohidrat menjadi berkurang. Penelitian yang dilakukan oleh Budiyo (2009), menunjukkan bahwa 1) Pupuk N (urea) berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat, 2) dosis pupuk organik 20 ton per hektar tidak dapat mensubstitusi kebutuhan N untuk pertumbuhan tanaman kangkung, 3) Pemupukan 100 kg urea per ha dapat meningkatkan produksi sebesar 110,9% dibandingkan tanpa pemupukan N (urea).

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan berat tanaman kangkung akibat pemupukan, dimana kangkung yang diberi pupuk cair menghasilkan berat yang lebih baik daripada yang tidak diberi pupuk cair, hal ini menandakan bahwa proses fotosintesis untuk menghasilkan makanan bagi tanaman berlangsung dengan baik. Makanan yang dihasilkan akan digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Unsur hara yang memiliki peran dalam reaksi fotosintesis adalah unsur fosfor yang diperoleh dari air cucian

beras. Hal ini diperkuat oleh Susetya (2012) yang menyatakan unsur fosfor memiliki peran dalam reaksi fotosintesis, respirasi, perangsang perkembangan akar sehingga tanaman akan lebih tahan terhadap kekeringan, mempercepat masa panen sehingga menghindari resiko keterlambatan waktu panen. Unsur fosfor diperlukan jumlah sedikit daripada unsur nitrogen. Fosfor diserap oleh tanaman dalam bentuk apatit kalsium fosfat, FePO_4 (besi III fosfat) dan AlPO_4 (aluminium fosfat).

Unsur lain yang terdapat dalam pupuk cair adalah unsur kalium, unsur ini diperoleh dari air kelapa. Menurut Nugroho (2013), unsur kalium memiliki peran penting dalam setiap proses metabolisme tanaman, yaitu dalam sintesis asam amino dan protein dari ion-ion amonium serta berperan dalam memelihara tekanan turgor dengan baik sehingga memungkinkan lancarnya proses-proses metabolisme dan menjamin kesinambungan pemanjangan sel. Kekurangan unsur ini dapat menghambat pertumbuhan pucuk, ranting, dan batang tanaman. Kekurangan yang parah akan mengakibatkan ujung akar dan akar rambut akan mati sehingga pada akhirnya tanaman akan mati.

Hasil tanaman kangkung darat yang diberi pupuk cair dari sampah organik lebih baik dibandingkan dengan tidak dipupuk, hal ini dapat menjadi salah satu bahan alternatif dalam pengembangan sayuran organik. Sayuran organik memiliki nilai gizi yang baik dan aman dari bahan-bahan kimia berbahaya yang dapat merugikan bagi kesehatan manusia. Pengolahan sampah organik menjadi pupuk cair juga dapat mengurangi dampak penyebaran bibit penyakit yang berasal dari vektor lalat yang banyak terdapat di sampah yang membusuk.

Penelitian yang dilakukan oleh Mra-Mra (2010), menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk limbah cair biogas dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kangkung darat. Namun peningkatan hasil secara nyata baru terjadi jika dosis pupuk yang diberikan sebanyak 250 cc. Sebaliknya, pemberian pupuk dengan dosis 50 – 200 cc belum mampu meningkatkan pertumbuhan hasil secara nyata. Pemupukan dilakukan pada 2 minggu setelah tanam, dengan volume pemupukan berikutnya dilakukan pada 3,4,5 MST (minggu setelah tanam). Pemupukan dilakukan dengan penyemprotan pupuk pada bagian tanaman sampai ke permukaan tanah. Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Suyitno dan Sudarsono (2004), diketahui bahwa penggunaan pupuk kandang dari kotoran ayam dan sapi dapat memperbaiki kualitas tanah bertekstur pasir di Samas, baik dari segi fisik maupun kimia tanahnya, sehingga mampu mendukung pertumbuhan Caisim dan Kangkung sebagai tanaman baru di daerah tersebut. Dosis penggunaan 1 : 1 cenderung memberi pengaruh lebih baik daripada penggunaan pupuk kandang dalam dosis yang lebih rendah. Penggunaan pupuk kandang mendukung pertumbuhan tanaman karena tanah dapat menyediakan kebutuhan air yang lebih besar.

SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian tentang perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan kabupaten Pati, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata berat kangkung darat yang diberi pupuk cair dari sampah organik di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati adalah 25,50 gram,

sedangkan rata-rata berat kangkung darat yang tidak diberi pupuk cair adalah 12,94 gram.

2. Ada perbedaan kangkung darat yang diberi pupuk dan tidak diberi pupuk cair dari sampah organik dengan berat tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans poir*) di Desa Sembaturagung Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati. (*p-value* 0,000 dan *t* hitung 7,731).

DAFTAR PUSTAKA

- Augustien, N. (2006). *Peranan Teh Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabe Merah Besar (Capsicum annum, L.) (Kajian Respon Tanaman Cabe Merah Besar Terhadap Perlakuan Jenis, Cara Pemberian dan Konsentrasi Teh Kompos,.* diakses pada tanggal 12 Mei 2014, <<http://adln.lib.unair.ac.id>>.
- Badan Lingkungan Hidup. (2011). *Laporan periodik volume sampah harian TPA monitoring, evaluasi & pelaporan.* Pati.
- Budiyono, R. (2009). *Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan N terhadap Pengaruh dan Hasil Tanaman kangkung Darat.* Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Chamsyah, M.N. & Adesca, Y. (2012). *Buanglah Air Cucian Berasmu dengan Baik dan Benar,* diakses pada tanggal 28 Februari 2014, <<http://environment.uui.ac.id>>.
- Chandra, B. (2007). *Pengantar Kesehatan Lingkungan.* Jakarta : EGC.
- Hadisuwito, S. (2011). *Membuat pupuk kompos cair.* Jakarta: Agromedia.
- Lingga dan Marsono. (2008). *Petunjuk Penggunaan Pupuk.* Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mra-Mra, M.O.Y.A.W. (2010). *Pengaruh Pemanfaatan Limbah Cair Biogas terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat di Daerah Transmigrasi Masni Manokwari.* Skripsi: Fakultas Pertanian dan Teknologi Pertanian Universitas Negeri Papua.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan masyarakat ilmu & seni.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Novizan. (2002). *Petunjuk Pemupukan yang Efektif.* Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Nugroho, P. (2013). *Panduan membuat pupuk kompos cair.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Purwendro, S. dan Nurhidayat. (2006). *Mengolah Sampah untuk Pupuk & Pestisida Organik.* Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rosmarkam, A. & Yuwono, W.N. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah.* Yogyakarta: Kanisius.
- Susetya, D. (2012). *Panduan lengkap membuat pupuk organik.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutanto, R. (2002). *Penerapan Pertanian Organik.* Yogyakarta: Kanisius.
- Suyitno & Sudarsono. (2004). 'Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan kangkung Darat (*Ipomea sp*) dan Caisim (*Brassica juncea*) pada Tanah Pasir Kawasan Pantai Samas, Bantul-Yogyakarta', Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, FMIPA-UNY, 2 Agustus 2004, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Yogyakarta, P. 1-15.
- Suyitno, Al. (2006). *Respirasi pada Tumbuhan,* diakses pada tanggal 27 Juni 2014 <www.staff.uny.ac.id>.

- Tjiptrosepomo, G. (2007). *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Yusnida, B. (2006). *Pengaruh Pemberian Giberelin (GA3) dan Air Kelapa Terhadap Perkecambahan Bahan Biji Anggrek bulan (Phalaenopsis amabilis bl) secara in Vitro*. Hayati 2(2): 41-46.
- Yusrinawati, A. (2006). *Pengaruh Berbagai Macam Pemberian Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan Hasil Tiga Varietas Kangkung Darat (Ipomoea reptans) di Lahan Pasir Pantai*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Budidaya Pertanian UGM.
- Zulkarnain. (2009). *Dasar Dasar Hortikultura*. Jakarta: PT Bumi Aksara

**PEDOMAN PENULISAN NASKAH
JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
“CENDEKIA UTAMA”**

TUJUAN PENULISAN NASKAH

Penerbitan Jurnal Ilmiah “Cendekia Utama” ditujukan untuk memberikan informasi hasil-hasil penelitian dalam bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat.

JENIS NASKAH

Naskah yang diajukan untuk diterbitkan dapat berupa: penelitian, tinjauan kasus, dan tinjauan pustaka/literatur. Naskah merupakan karya ilmiah asli dalam lima tahun terakhir dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Ditulis dalam bentuk baku (*MS Word*) dan gaya bahasa ilmiah, tidak kurang dari 20 halaman, tulisan *times new roman* ukuran 12 font, ketikan 1 spasi, jarak tepi 3 cm, dan ukuran kertas A4. Naskah menggunakan bahasa Indonesia baku, setiap kata asing diusahakan dicari padanannya dalam bahasa Indonesia baku, kecuali jika tidak ada, tetap dituliskan dalam bahasa aslinya dengan ditulis *italic*. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan redaksi. Pernyataan dalam naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

FORMAT PENULISAN NASKAH

Naskah diserahkan dalam bentuk *softfile* dan *print-out* 2 eksemplar. Naskah disusun sesuai format baku terdiri dari: **Judul Naskah, Nama Penulis, Abstrak, Latar Belakang, Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, Daftar Pustaka.**

Judul Naskah

Judul ditulis secara jelas dan singkat dalam bahasa Indonesia yang menggambarkan isi pokok/variabel, maksimum 20 kata. Judul diketik dengan huruf *Book Antique*, ukuran font 13, **bold UPPERCASE**, center, jarak 1 spasi.

Nama Penulis

Meliputi nama lengkap penulis utama tanpa gelar dan anggota (jika ada), disertai nama institusi/instansi, alamat institusi/instansi, kode pos, PO Box, *e-mail* penulis, dan no telp. Data Penulis diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 11, center, jarak 1 spasi

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dibatasi 250-300 kata dalam satu paragraf, bersifat utuh dan mandiri. Tidak boleh ada referensi. Abstrak terdiri dari: latar belakang, tujuan, metode, hasil analisa statistik, dan kesimpulan. Disertai kata kunci/*keywords*.

Abstrak dalam Bahasa Indonesia diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 11, jarak 1 spasi. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran font 11, *italic*, jarak 1 spasi.

Latar Belakang

Berisi informasi secara sistematis/urut tentang: masalah penelitian, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi yang disajikan secara ringkas dan jelas.

Bahan dan Metode Penelitian

Berisi tentang: jenis penelitian, desain, populasi, jumlah sampel, teknik *sampling*, karakteristik responden, waktu dan tempat penelitian, instrumen yang digunakan, serta uji analisis statistik yang digunakan disajikan dengan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian hendaknya disajikan secara berkesinambungan dari mulai hasil penelitian utama hingga hasil penunjang yang dilengkapi dengan pembahasan. Hasil dan pembahasan dapat dibuat dalam suatu bagian yang sama atau terpisah. Jika ada penemuan baru, hendaknya tegas dikemukakan dalam pembahasan. Nama tabel/diagram/gambar/skema, isi beserta keterangannya ditulis dalam bahasa Indonesia dan diberi nomor sesuai dengan urutan penyebutan teks. Satuan pengukuran yang digunakan dalam naskah hendaknya mengikuti sistem internasional yang berlaku.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian dikemukakan secara jelas. Saran dicantumkan setelah kesimpulan yang disajikan secara teoritis dan secara praktis yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Ucapan Terima Kasih (apabila ada)

Apabila penelitian ini disponsori oleh pihak penyandang dana tertentu, misalnya hasil penelitian yang disponsori oleh DP2M DIKTI, DINKES, dsb.

Daftar Pustaka

Sumber pustaka yang dikutip meliputi: jurnal ilmiah, skripsi, tesis, disertasi, dan sumber pustaka lain yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber pustaka disusun berdasarkan sistem *Harvard*. Jumlah acuan minimal 10 pustaka (diutamakan sumber pustaka dari jurnal ilmiah yang *uptodate* 10 tahun sebelumnya). Nama pengarang diawali dengan nama belakang dan diikuti dengan singkatan nama di depannya. Tanda “&” dapat digunakan dalam menuliskan nama-nama pengarang, selama penggunaannya bersifat konsisten. Cantumkan semua penulis bila tidak lebih dari 6 orang. Bila lebih dari 6 orang, tulis nama 6 penulis pertama dan selanjutnya dkk.

Daftar Pustaka diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 12, jarak 1 spasi.

TATA CARA PENULISAN NASKAH

Anak Judul : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 12, ***Bold UPPERCASE***

Sub Judul : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 12, ***Bold, Italic***

Kutipan : Jenis huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 10, ***italic***

Tabel : Setiap tabel harus diketik dengan spasi 1, font 11 atau disesuaikan. Nomor tabel diurutkan sesuai dengan urutan penyebutan dalam teks (penulisan nomor tidak memakai tanda baca titik “.”). Tabel diberi judul dan subjudul secara singkat. Judul tabel ditulis diatas tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf *Times New Roman* dengan *font* 11, ***bold*** (awal kalimat huruf besar) dengan jarak 1 spasi, center. Antara judul tabel dan tabel diberi jarak 1 spasi. Bila terdapat keterangan tabel, ditulis dengan *font* 10, spasi 1, dengan jarak antara tabel dan keterangan tabel 1 spasi. Kolom didalam tabel tanpa garis *vertical*. Penjelasan semua singkatan tidak baku pada tabel ditempatkan pada catatan kaki.

Gambar : Judul gambar diletakkan di bawah gambar. Gambar harus diberi nomor urut sesuai dengan pemunculan dalam teks. Grafik maupun diagram dianggap sebagai gambar. Latar belakang grafik maupun diagram polos. Gambar ditampilkan dalam bentuk 2 dimensi. Judul gambar ditulis dengan huruf *Times New Roman* dengan *font* 11, ***bold*** (pada tulisan “gambar 1”), awal kalimat huruf besar, dengan jarak 1 spasi, center. Bila terdapat keterangan gambar, dituliskan setelah judul gambar.

Rumus : ditulis menggunakan *Mathematical Equation*, center

Perujukan : pada teks menggunakan aturan (penulis, tahun)

Contoh Penulisan Daftar Pustaka :

1. Bersumber dari buku atau monograf lainnya

- i.* *Penulisan Pustaka Jika ada Satu penulis, dua penulis atau lebih :*
 - Sciortino, R. (2007) Menuju Kesehatan Madani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
 - Shortell, S. M. & Kaluzny A. D. (1997) Essential of health care management. New York: Delmar Publishers.
 - Cheek, J., Doskatsch, I., Hill, P. & Walsh, L. (1995) Finding out: information literacy for the 21st century. South Melbourne: MacMillan Education Australia.
- i i.* *Editor atau penyusun sebagai penulis:*
 - Spence, B. Ed. (1993) Secondary school management in the 1990s: challenge and change. Aspects of education series, 48. London: Independent Publishers.
 - Robinson, W.F.&Huxtable,C.R.R. eds.(1998) Clinicopathologic principles for veterinary medicine. Cambridge: Cambridge University Press.

- i ii. Penulis dan editor:*
Breedlove, G.K.&Schorfeide, A.M.(2001)Adolescent pregnancy.2nded. Wiccrozek, R.R.ed.White Plains (NY): March of Dimes Education Services.
- i v. Institusi, perusahaan, atau organisasi sebagai penulis:*
Depkes Republik Indonesia (2004) Sistem kesehatan nasional. Jakarta: Depkes.
2. ***Salah satu tulisan yang dikutip berada dalam buku yang berisi kumpulan berbagai tulisan.***
Porter, M.A. (1993) The modification of method in researching postgraduate education. In: Burgess, R.G.ed. The research process in educational settings: ten case studies. London: Falmer Press, pp.35-47.
 3. ***Referensi kedua yaitu buku yang dikutip atau disitasi berada di dalam buku yang lain***
Confederation of British Industry (1989) Towards a skills revolution: a youth charter. London: CBI. Quoted in: Bluck, R., Hilton, A., & Noon, P. (1994) Information skills in academic libraries: a teaching and learning role i higher education. SEDA Paper 82. Birmingham: Staff and Educational Development Association, p.39.
 4. ***Prosiding Seminar atau Pertemuan***
ERGOB Conference on Sugar Substitutes, 1978. Geneva, (1979). Health and Sugar Substitutes: proceedings of the ERGOB conference on sugar substitutes, Guggenheim, B. Ed. London: Basel.
 5. ***Laporan Ilmiah atau Laporan Teknis***
Yen, G.G (Oklahoma State University, School of Electrical and Computer Engineering, Stillwater, OK). (2002, Feb). Health monitoring on vibration signatures. Final Report. Arlington (VA): Air Force Office of AFRLSRBLTR020123. Contract No.: F496209810049
 6. ***Karya Ilmiah, Skripsi, Thesis, atau Desertasi***
Martoni (2007) Fungsi Manajemen Puskesmas dan Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Posyandu di Kota Jambi. Tesis, Universitas Gadjah Mada.
 7. ***Artikel jurnal***
 - a. *Artikel jurnal standard*
Sopacua, E. & Handayani,L.(2008) Potret Pelaksanaan Revitalisasi Puskesmas. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 11: 27-31.
 - b. *Artikel yang tidak ada nama penulis*
How dangerous is obesity? (1977) British Medical Journal, No. 6069, 28 April, p. 1115.
 - c. *Organisasi sebagai penulis*
Diabetes Prevention Program Research Group. (2002) Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension, 40 (5), pp. 679-86
 - d. *Artikel Koran*
Sadli,M.(2005) Akan timbul krisis atau resesi?. Kompas, 9 November, hal. 6.
 8. ***Naskah yang tidak di publikasi***
Tian,D.,Araki,H., Stahl, E., Bergelson, J., & Kreitman, M. (2002) Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In Press.
 9. ***Buku-buku elektronik (e-book)***
Dronke, P. (1968) Medieval Latin and the rise of European love- lyric [Internet].Oxford: Oxford University Press. Available from: netLibraryhttp://www.netlibrary.com/urlapi.asp?action=summary &v=1&bookid=22981 [Accessed 6 March 2001]
 10. ***Artikel jurnal elektronik***
Cotter, J. (1999) Asset revelations and debt contracting. Abacus [Internet], October, 35 (5) pp. 268-285. Available from: http://www.ingenta.com [Accessed 19 November 2001].

1.1. Web pages

Rowett, S.(1998)Higher Education for capability: automous learning for life and work[Internet],Higher Education for capability.Available from:<http://www.lle.mdx.ac.uk>[Accessed 10 September 2001]

1.2. Web sites

Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM. (2005) Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM [Internet]. Yogyakarta: S2 IKM UGM. Tersedia dalam: <http://ph-ugm.org> [Accessed 16 September 2009].

1.3. Email

Brack, E.V. (1996) Computing and short courses. LIS-LINK 2 May 1996 [Internet discussion list]. Available from mailbase@mailbase.ac.uk [Accessed 15 April 1997].

UCAPAN TERIMA KASIH DAN PENGHARGAAN

Kepada Yang Terhormat :

Edy Soesanto, S.Kp., M.Kes

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang
Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Sri Rejeki, S.Kp., M.Kep., Sp. Mat.

Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Edy Wuryanto, S.Kp., M.Kep

Ketua PPNI Provinsi Jawa Tengah

Ida Farida, S.K.M., M.Si

Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus

Aeda Ernawati, S.K.M., M.Si

Kantor Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kabupaten Pati

Selaku penelaah (Mitra Bestari) dari
Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat
CENDEKIA UTAMA
STIKES Cendekia Utama Kudus