

JURNAL KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
CENDEKIA UTAMA

- Hubungan Dukungan Sosial Dengan Pemanfaatan Posyandu Lansia Di Desa Karangmulyo Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati Tahun 2014**
Galia Wardha Alvita 1
- Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakberhasilan Dalam Pemberian ASI Eksklusif Di Desa Cepogo Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara**
Sri Puji Lestari, Noor Faidah 9
- Keadaan Kardiomegali Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif**
Andy Sofyan Prasetyo 19
- Studi Deskriptif Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan *Antenatal Care* Di Puskesmas Nalumsari Jepara**
Sri Hartini 23
- Hubungan Lama Menderita DM Dengan Perilaku Perawatan Kaki Secara Mandiri Untuk Mencegah Ulkus Diabetikum**
Renny Wulan Aprilyasari 29
- Studi Diskriptif Gangguan Fungsi Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD RAA Soewondo Pati**
Nurulistyawan Tri Purnanto 37
- Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pola Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Pada Bayi Usia 6–12 Bulan Di Posyandu Karangmalang Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2014**
Sri Wahyuningsih, Anis Khiyaroh 41
- Pengaruh Pengetahuan, Sikap, Dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Kepatuhan Dalam Menggunakan APD Di Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus**
Eko Prasetyo 49
- Pengaruh Pemberian Dosis Serbuk Biji Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Kematian Larva *Culex Quinquefasciatus***
Risna Endah Budiati, Rusdiyono 61
- Pengaruh Jus Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang**
Annik Megawati, Feri Debi Hidayat 75

Vol. 2, No. 3
Maret, 2015

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, M.Kep.
Risna Endah Budiati, S.K.M., M.Kes (Epid)
M. Munir, M.Si.
Arina Hafadhotul Husna, S.Pd., M.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 ketiga volume 2 dapat terbit dalam bulan Maret 2015 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
Hubungan Dukungan Sosial Dengan Pemanfaatan Posyandu Lansia Di Desa Karangmulyo Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati Tahun 2014	1
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakberhasilan Dalam Pemberian ASI Eksklusif Di Desa Cepogo Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara	9
Keadaan Kardiomegali Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif	19
Studi Deskriptif Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan <i>Antenatal Care</i> Di Puskesmas Nalumsari Jepara	23
Hubungan Lama Menderita DM Dengan Perilaku Perawatan Kaki Secara Mandiri Untuk Mencegah Ulkus Diabetikum	29
Studi Diskriptif Gangguan Fungsi Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD RAA Soewondo Pati	37
Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pola Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan Di Posyandu Karangmalang Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus Tahun 2014	41
Pengaruh Pengetahuan, Sikap, Dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Kepatuhan Dalam Menggunakan APD Di Unit Coating PT. Pura Barutama Kudus	49
Pengaruh Pemberian Dosis Serbuk Biji Pepaya (<i>Carica Papaya</i>) Terhadap Kematian <i>Larva Culex Quinquefasciatus</i>	61
Pengaruh Jus Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Unit Rehabilitasi Sosial Margo Mukti Rembang	75
Lampiran	
Pedoman penulisan naskah jurnal	91

PENGARUH PEMBERIAN DOSIS SERBUK BIJI PEPAYA (*CARICA PAPAYA*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *CULEX QUINQUEFASCIATUS*

Risna Endah Budiati¹, Rusdiyono²

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus

²Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus

pskmcuk@yahoo.co.id

ABSTRAK

Nyamuk *Culex quinquefasciatus* merupakan vektor yang paling dominan dalam penyebaran penyakit filariasis dan diidentifikasi sebagai vektor *Wuchereria bancrofti* tipe perkotaan serta paling banyak membawa microfilaria di Pulau Jawa. Stadium pra-dewasa banyak dijumpai pada comberan dengan air keruh dan kotor sekitar rumah. Tindakan pengendalian vektor ini dapat dilakukan dengan pemberian insektisida terhadap larvanya (*larvaciding*). Diperlukan insektisida alami yang relatif lebih murah, aman dan mudah dibuat serta dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Kandungan aktif dari biji pepaya yang diperkirakan memiliki aktivitas larvasida adalah alkaloid karpaina. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian dosis serbuk biji pepaya (*C. papaya*) terhadap kematian larva *Cx. quinquefasciatus*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *randomized post test only control group*. Sampel yang digunakan adalah 20 ekor larva *Cx. quinquefasciatus* instar II akhir dan instar III tiap-tiap dosis. Dosis serbuk biji pepaya yang digunakan adalah 0 gr (kontrol), 0,02 gr, 0,04 gr, 0,08 gr, 0,10 gr, 0,12 gr, 0,14 gr, 0,16 gr, 0,18 gr dan 0,20 gr. Presentase rata-rata kematian larva *Cx. quinquefasciatus* secara berturut-turut adalah 0%, 61,67%, 68,33%, 81,67%, 88,33%, 100%, 100%, 100%, 100%, 100% dan 100%. Analisis regresi linier memberikan hasil pengaruh yang positif dan signifikan sebesar 0,787 dengan *p-value* sebesar 0,003 pada taraf kesalahan 5% dan persamaan regresi liniernya yaitu : $Y = 45,606 + 362,118 X$. Dari penelitian yang dilakukan pengaruh pemberian dosis serbuk biji pepaya (*C. papaya*) terhadap kematian larva *Cx. quinquefasciatus*.

Kata kunci : Serbuk biji pepaya, *Culex quinquefasciatus*, Kematian larva.

ABSTRACT

Culex quinquefasciatus is the most vector in the spread of filariasis disease and identified as vectors *Wuchereria bancrofti* urban type and most carry microfilaria in Java. Pre-adult stage often found in sewage water was murky and dirty around the house. Vector control measures can be done by providing insecticida against larvae (*larvaciding*). Required natural insecticidas that are relatively cheap, safe and easy to make and reduce environmental pollution. Previous research status that papaya seed powder (*C. papaya*) potencial as larvacide againts larvae of *Aedes aegypti* and *Anopheles aconitus*. The active ingredients of papaya seeds are throught to have larvacide activity is alkaloid karpaina. The purpose of this study was to determine the effect of dose papaya seed powder (*C. papaya*) againts larvae of *Cx. quinquefasciatus* mortality. This study is a experimental randomized post test only control group. The simples used were 20 larvae *Cx. quinquefasciatus* late instar II and

instar III each dose. Dose of papaya seed powder used was 0 gr (control), 0,02 gr; 0,04 gr; 0,08 gr 0,10 gr; 0,12 gr; 0,14 gr; 0,16 gr; 0,18 gr dan 0,20 gr. The average percentage of larvae Cx. quinquefasciatus mortality respectively were 0%, 61,67%, 68,33%, 81,67%, 88,33%, 100%, 100%, 100%, 100%, 100% and 100%. Linier regresion analisis results are positive and significant effect of 0,787 with of p-value 0,003 at 5% error level and the linier regresión equation : $Y = 45,606 + 362,118 X$. There is effect of dose papaya seed powder (C. papaya) againts larvae Cx. quinquefasciatus mortality.

Keyword : *Papaya seed powder, Culex quinquefasciatus, Larva mortality.*

PENDAHULUAN

Vektor adalah artropoda yang dapat menimbulkan dan menularkan suatu *infectious agent* dari sumber infeksi kepada induk semang yang rentan (Iskandar, dkk., 1985:1). Penyakit yang bersumber dari binatang dengan vektor nyamuk sampai saat ini masih cenderung meningkat dalam hal jumlah kasus dan jumlah wilayah endemis di Indonesia. Beberapa penyakit yang ditularkan oleh nyamuk antara lain *demam berdarah dengue*, malaria dan filariasis. Penyakit-penyakit tersebut ditularkan oleh jenis/spesies nyamuk yang berbeda atau mungkin sejenis (Suwasono, dkk., 2004). Nyamuk *Culex quinquefasciatus* salah satu diantaranya. Spesies nyamuk ini merupakan vektor yang paling dominan dalam penyebaran penyakit filariasis atau penyakit kaki gajah (Kandun, ed., 2006:235). Nyamuk *Cx. quinquefasciatus* diidentifikasi sebagai vektor *Wuchereria bancrofti* tipe perkotaan dan merupakan vektor yang paling banyak membawa microfilaria di Pulau Jawa (Ditjen PP-PL, Kemenkes RI, 2010). Stadium pra-dewasa spesies ini banyak dijumpai pada comberan dengan air keruh dan kotor sekitar rumah (Oemijati, 1993 di dalam Soeyoko, 2002:17).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ratna Juwita tahun 2011 tentang kepadatan nyamuk *Cx. quinquefasciatus* tersangka vektor filariasis di Desa Jeruksari Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan, yang merupakan daerah endemis filariasis di Provinsi Jawa Tengah, didapatkan kepadatan nyamuk *Cx. quinquefasciatus* 5,91 ekor/orang/jam di dalam rumah dan 4,75 ekor/orang/jam diluar rumah. Penelitian lain oleh Ginanjar, dkk., tahun 2011 dalam Densitas dan perilaku nyamuk di Desa Bojong Rangkas Kabupaten Bogor, ditemukan *Cx. quinquefasciatus* sebanyak 89,63 % dari 1350 nyamuk subfamili Culicinae yang tertangkap. Sedangkan di Kelurahan Ngampilan dan Notoprajan Kecamatan Ngampilan Yogyakarta, koleksi nyamuk yang tertangkap didominasi oleh *Cx. quinquefasciatus* betina. Hal ini menunjukkan bahwa nyamuk *Cx. quinquefasciatus* ditemukan melimpah, dominan dan hampir pada setiap titik pengambilan sampel. Untuk itu, keberadaan nyamuk khususnya spesies *Cx. quinquefasciatus* perlu diwaspadai terutama di wilayah yang terdapat penderita filariasis kronis (Astuti, dkk., 2010).

Penyakit filariasis merupakan salah satu penyakit di daerah tropis dan sub tropis yang sebelumnya terabaikan. Mengingat penyebaran yang sangat luas di Indonesia maka bila tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan kecacatan dan stigma psikososial yang berdampak pada penurunan produktifitas, beban keluarga dan kerugian ekonomi yang besar bagi negara.

Pengendalian vektor bertujuan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit vektor dapat dicegah (Menkes RI, 2010). Pengendalian vektor filariasis dapat dilakukan baik terhadap jentik maupun nyamuk dewasanya. Salah satu pengendalian terhadap jentik *Cx. quinquefasciatus* dilakukan dengan *larvaciding*, yaitu pemberian insektisida dalam upaya mengurangi populasi jentik di tempat perindukan (*breeding place*). Menaburkan insektisida pada tempat air tergenang adalah salah satu cara yang dianjurkan, tetapi penggunaan insektisida jangka panjang dan tidak terkontrol memicu terjadinya resistensi yang meluas termasuk pada spesies *Cx. quinquefasciatus*. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan insektisida alami yang efektifitasnya setara dengan insektisida kimiawi, namun relatif lebih murah, aman, dan mudah dibuat sendiri serta dapat mengurangi pencemaran lingkungan (Sudarmo, 2009:12).

Salah satu tumbuhan tradisional yang digunakan oleh masyarakat dan berpotensi dimanfaatkan sebagai insektisida alami adalah *Carica papaya* (Novizan, 2002 di dalam Djojosemarto, 2008:33). Di Jawa sering disebut dengan nama buah pepaya. Buah ini mudah didapat dan juga dibudidayakan di kebun-kebun karena buahnya yang segar dan bergizi. Buah pepaya mengandung zat atau unsur senyawa yang sering disebut papain. Papain adalah enzim proteolitik yang kita kenal untuk melunakkan daging. Zat tersebut berproses dalam pemecahan jaringan ikat, yang disebut proses proteolitik. Papain mempunyai sifat sebagai anti toksik walaupun dalam dosis rendah, apabila masuk kedalam tubuh larva nyamuk akan menimbulkan reaksi kimia dalam proses metabolisme tubuh yang dapat menyebabkan terhambatnya hormon pertumbuhan sehingga larva tidak bisa tumbuh menjadi instar IV. Bahkan akibat dari ketidakmampuan larva untuk tumbuh akibatnya terjadi kematian (Utomo dkk., 2010).

Penggunaan serbuk biji pepaya ini diharapkan dapat sebagai suatu alternatif lain untuk mencegah berkembangnya vektor nyamuk *Cx. quinquifasciatus*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dedi Riyanto tahun 2003, pemberian serbuk biji pepaya secara efektif dapat membunuh seluruh larva nyamuk *Anopheles aconitus* instar III pada pemberian dosis 2 gram serbuk biji pepaya per 100 ml air dan pada dosis 1 gr/100 ml air dapat membunuh hampir separuh larva. Sedangkan pada penelitian lain oleh Utomo dkk tahun 2010, yaitu pada larva nyamuk *Aedes aegypti* stadium instar III, pemberian serbuk biji pepaya menyebabkan kematian 100 % pada dosis 200mg/100ml air setelah pemaparan 24 jam. Pada larva nyamuk *Cx. quinquefasciatus* belum diketahui kepekaannya terhadap serbuk biji pepaya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian serbuk biji pepaya (*Carica papaya*) terhadap kematian larva *Cx. quinquefasciatus*.

METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan *randomized post test only control group*. Perlakuan pada kelompok eksperimen ini menggunakan berbagai dosis serbuk biji pepaya, sedang kelompok kontrol hanya menggunakan aquades.

Untuk menghindari kesalahan sekecil mungkin, maka banyaknya ulangan dan perlakuan dalam eksperimen dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Hanafiah, 2004:9) :

$$(t - 1)(r - 1) \geq 15$$

Keterangan :

t = jumlah perlakuan

r = jumlah ulangan

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Uji Kaji Insektisida Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga, pada tanggal 11- 15 Desember 2014. Populasi penelitian ini adalah semua larva *Cx. quinquefasciatus* instar II akhir atau instar III (umur 3-5 hari) yang didapatkan dari Laboratorium Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit Salatiga. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 ekor larva instar II akhir atau instar III per 100 ml setiap perlakuan (WHOPES, 2005). Dengan 10

macam perlakuan pada masing-masing dosis dan 1 kontrol tanpa perlakuan dikalikan dengan jumlah pengulangan sebanyak 3 kali ulangan, ditambah untuk uji pendahuluan dengan 6 macam dosis dan 1 kontrol, jadi jumlah sampel seluruhnya 800 ekor larva. Banyaknya ulangan perlakuan didapatkan dari perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}(t - 1) (r - 1) &\geq 15 \\(10 - 1) (r - 1) &\geq 15 \\9 (r - 1) &\geq 15 \\(r - 1) &\geq 15/9 \\r &\geq 1,67 + 1 \\r &\geq 2,67\end{aligned}$$

Jadi jumlah ulangan dengan 10 macam perlakuan pada penelitian ini adalah sebanyak 3 kali.

Cara pengambilan sampel larva *Cx. quinquefasciatus* pada penelitian ini adalah dengan *simple random sampling*. Pengambilan sampel anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut, karena anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2005:57-58).

Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu blender, timbangan, 40 buah gelas plastik sebagai kontainer, 1 gelas ukur 100 ml, kertas pH, pipet, nampan plastik, termometer dan kertas label serta makanan larva.

2. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan adalah serbuk biji pepaya, larva *Cx. quinquefasciatus*, aquades, dan makanan larva. Biji pepaya yang digunakan berasal dari buah pepaya daerah Undaan Kudus. Secara umum tanaman pepaya memiliki ciri-ciri yang sama dengan tanaman pepaya yang hidup di daerah lain. Biji pepaya yang diambil dari buah pepaya di daerah ini memiliki bentuk buah agak panjang dan lonjong, ukurannya bervariasi, dari yang kecil, sedang sampai besar.

3. Cara Kerja

a. Pembuatan serbuk biji pepaya

- 1). Biji pepaya yang sudah dikeringkan kemudian diblender sampai benar-benar halus.
- 2). Hasil gerusan kemudian dibagi menjadi 6 bagian sesuai dosis yang ingin diberikan lalu diberi label, yang digunakan untuk uji pendahuluan. Penentuan dosis secara berturut-turut mengikuti progresi geometris, yaitu $Y_N = Y_1 \times R^{N-1}$ (Harmita & Radji, M., 2008:53). Dalam uji pendahuluan ini menggunakan dosis pertama sebesar 0,1 gr/ml, dosis berikutnya adalah 0,2; 0,4; 0,8; 1,6 dan 3,2 dalam satuan gr/100ml.

b. Tahap pelaksanaan uji pendahuluan

Uji pendahuluan ini dilakukan sebagai uji toksisitas serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Cx. quinquefasciatus* sehingga didapatkan LD_{50} (*Lethal dose-50*). LD_{50} adalah dosis tunggal bahan kimia atau bahan

lain yang diturunkan secara statistik yang dapat menyebabkan kematian 50% dari populasi organisme dalam serangkaian percobaan yang telah ditentukan (Mentan, 2011). LD_{50} hanya merupakan indeks kasar toksisitas. Dosis didasarkan atas apa yang tidak diketahui mengenai sifat fisika dan kimia bahan yang sedang diuji (Wicaksono, 2002).

Cara uji pendahuluan adalah sebagai berikut:

- 1). Disediakan berbagai dosis serbuk biji pepaya 0,1 gr; 0,2 gr; 0,4 gr; 0,8 gr; 1,6 gr; dan 3,2 gr kemudian dimasukkan kedalam kontainer-kontainer, tambahkan aquades hingga 100 ml. Untuk kontrol hanya berisi aquades 100 ml.
- 2). Masukkan 20 ekor larva sampel kedalam masing-masing kontainer.
- 3). Dilakukan pengamatan dan pencatatan terhadap jumlah kematian larva setelah 24 jam perlakuan.
- 4). Selama penelitian berlangsung diukur dan dicatat pH dan suhu media percobaan.
- 5). Untuk selanjutnya hitung LD_{50} yang digunakan sebagai patokan pada uji sesungguhnya.

c . Tahap penelitian Uji Dosis Serbuk Biji Pepaya

- 1). Disediakan 10 dosis serbuk biji pepaya. Dengan mempertimbangkan hasil yang diperoleh pada uji pendahuluan, maka sebagai dosis toksik pertama digunakan 10-20% dari harga LD_{50} (Harmita & Radji, M., 2008:58). Kemudian dosis berikutnya ditetapkan mengikuti deret hitung. Masing-masing dosis kemudian dimasukkan kedalam kontainer-kontainer, tambahkan aquades hingga 100 ml. Untuk kelompok kontrol hanya berisi aquades 100 ml.
- 2). Masukkan 20 ekor larva sampel kedalam masing-masing kontainer.
- 3). Percobaan dilakukan sebanyak 3 kali ulangan.
- 4). Selama penelitian berlangsung diukur dan dicatat pH dan suhu media percobaan.
- 5). Dilakukan pengamatan dan pencatatan terhadap jumlah kematian larva setelah 24 jam perlakuan, baik pada kelompok perlakuan maupun pada kontrol.
- 6). Apabila jumlah kematian larva pada kelompok kontrol kurang dari 5% maka diabaikan, namun apabila lebih dari 20% maka uji harus diulang, sedangkan apabila kematian larva pada kelompok kontrol antara 5-20%, maka untuk menghitung persentase kematian larva pada masing-masing dosis dilakukan dengan menggunakan formula Abbot (WHO, 1981) sebagai berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Pendahuluan

No	Dosis Serbuk Biji Pepaya (gr/100ml)	Jumlah Larva Per Kontainer (ekor)	Jumlah Larva Mati (ekor)	Prosentase Kematian Larva (%)
1	Kontrol	20	0	0
2	0,1	20	20	100
3	0,2	20	20	100
4	0,4	20	20	100
5	0,8	20	20	100
6	1,6	20	20	100
7	3,2	20	20	100

2. Uji Dosis Serbuk Biji Pepaya

Dengan melihat hasil pada uji pendahuluan, maka untuk menentukan dosis toksik pertama pada uji ini, digunakan 20% dari dosis pertama pada uji pendahuluan yaitu 20% dari 0,1 gr. Selain itu juga keterbatasan alat ukur timbangan yang mempunyai ketelitian hanya sampai 2 digit di belakang koma. Sehingga didapatkan dosis serbuk biji pepaya sebesar 0,02 gr. Dosis selanjutnya adalah 0,04 gr; 0,06 gr; 0,08 gr; 0,10 gr; 0,12 gr; 0,14 gr; 0,16 gr; 0,18 gr dan 0,20 gr. Hasil uji pengaruh pemberian dosis serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Culex quinquefasciatus* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

No	Dosis (gr/100ml)	Jml larva diuji (ekor)	Jumlah Kematian Larva (ekor)			Rata-rata Kematian (ekor)	Rata-rata Kematian (%)
			U1	U2	U3		
1	Kontrol	20	0	0	0	0	0
2	0,02	20	12	13	12	12,33	61,67
3	0,04	20	13	14	14	13,67	68,33
4	0,06	20	16	18	15	16,33	81,67
5	0,08	20	18	18	17	17,67	88,33
6	0,10	20	20	20	20	20,00	100,0
7	0,12	20	20	20	20	20,00	100,0
8	0,14	20	20	20	20	20,00	100,0
9	0,16	20	20	20	20	20,00	100,0
10	0,18	20	20	20	20	20,00	100,0
11	0,20	20	20	20	20	20,00	100,0

Hasil Pengukuran Suhu dan pH Aquadest

Pengukuran suhu dan pH aquadest sebagai media penelitian dilakukan sebelum pemberian dosis serbuk biji pepaya dan larva *Culex quinquefasciatus*, baik pada uji pendahuluan maupun pada uji pemberian dosis serbuk biji pepaya. Didapatkan suhu 25°C dengan pH 7.

B. Analisis Diskriptif

1. Uji Pendahuluan

a. Distribusi Frekuensi Dosis Serbuk Biji Pepaya

Variabel	N	Min	Max	Sum	Modus
Dosis serbuk biji pepaya	7	0	3,2	6,3	0

Jumlah N sebanyak 7 perlakuan pemberian dosis serbuk biji pepaya yang masing-masing berbeda dosisnya, dosis terendah 0 gr/100 ml sebagai kontrol dan tertinggi dosis 3,2 gr/100 ml. Total jumlah serbuk biji pepaya yang digunakan sebanyak 6,3 gr.

b. Distribusi Frekuensi Larva *Culex quinquefasciatus*

Variabel	N	Min	Max	Sum	Mean
Jumlah larva uji	7	20	20	140	20
Jumlah kematian larva	7	0	20	120	17,14
% kematian larva	7	0	100	600	85,71

Jumlah Larva *Culex quinquefasciatus* yang digunakan dalam 7 macam perlakuan adalah sebanyak 140 ekor dengan rata-rata 20 ekor, yang artinya jumlah larva adalah sama tiap perlakuan. Sedangkan prosentase kematian larva terendah yaitu 0% dan tertinggi 100%.

2. Uji Dosis Serbuk Biji Pepaya

a. Distribusi Frekuensi Dosis Serbuk Biji Pepaya

Variabel	N	Min	Max	Sum	Modus
Dosis serbuk biji pepaya	33	0	0,2	3,3	0

No.	Dosis Serbuk Biji Pepaya (gr/100 ml)	f
1	0 (Kontrol)	3
2	0,02	3
3	0,04	3
4	0,06	3
5	0,08	3
6	0,10	3
7	0,12	3
8	0,14	3
9	0,16	3
10	0,18	3
11	0,20	3

Dari kedua tabel di atas menunjukkan jumlah N sebanyak 33 perlakuan pemberian dosis serbuk biji pepaya dengan dosis terendah 0 gr/100 ml sebagai kontrol dan tertinggi dosis 0,2 gr/100 ml. Total jumlah serbuk biji pepaya yang digunakan sebanyak 3,3 gr. Modus dengan nilai 0 menunjukkan masing-masing dosis mendapat jumlah ulangan yang sama yaitu sebanyak 3 kali.

b. Distribusi Frekuensi Larva *Culex quinquefasciatus*

Jumlah Larva *Culex quinquefasciatus* yang digunakan dalam 33 perlakuan adalah sebanyak 660 ekor dengan rata-rata 20 ekor, yang artinya jumlah larva adalah sama tiap perlakuan. Sedangkan prosentase rata-rata kematian larva terendah yaitu 0% pada kontrol dan tertinggi 100%.

Variabel	N	Min	Max	Sum	Mean
Jumlah larva uji	33	20	20	660	20
Jumlah kematian larva	33	0	20	540	16,36
% kematian larva	33	0	100	2700	81,81

C. Analisis Bivariat

1. Analisis Probit

Dari hasil penelitian tahap uji pendahuluan yang telah dilakukan, didapatkan kematian larva mencapai 100% pada semua dosis serbuk biji pepaya, tetapi pada kontrol tidak ditemukan kematian larva. Tetapi karena prosentase kematian larva pada masing-masing dosis sama yaitu 100%, maka pada uji statistik analisis probit tidak dapat dilaporkan sehingga LD₅₀ dari serbuk biji pepaya yang diberikan tidak dapat dicari.

2. Uji *Kolmogorof Smirnov*

Untuk menganalisis hasil penelitian digunakan data jumlah kematian larva pada tiap-tiap dosis serbuk biji pepaya sebagai akibat akhir dari pengaruh pemberian serbuk biji pepaya. Dari Uji Normalitas *Kolmogorof Smirnov* terhadap pemberian berbagai dosis serbuk biji pepaya dan jumlah prosentase rata-rata kematian larva *Culex quinquefasciatus*, didapatkan *p-value* sebesar 1,000 untuk dosis serbuk biji pepaya sedangkan *p-value* prosentase rata-rata kematian larva sebesar 0,374. Karena *p-value* > 0,05, maka data keduanya merupakan data yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sehingga data yang akan dianalisis dengan menggunakan uji statistik parametris dapat digunakan (Sugiyono, 2005:69).

Variabel	t hitung	<i>p-value</i>
Dosis Serbuk Biji Pepaya	0,300	1,000
Prosentase Kematian Larva	0,914	0,374

3. Analisis Regresi Linier

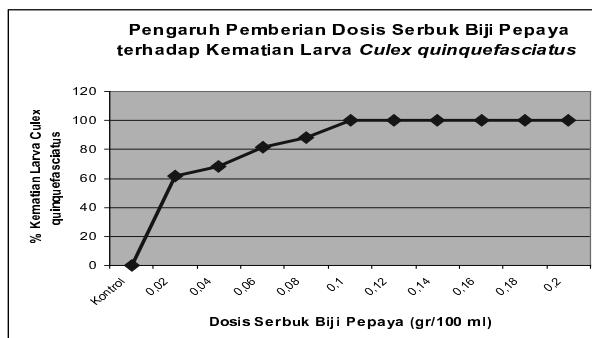
Berdasarkan hasil uji statistik regresi linier, dari tabel *Coefficients* didapatkan *p-value* sebesar 0,003. Karena *p-value* kurang dari 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara pemberian dosis serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Culex quinquefasciatus*.

Untuk mengetahui hubungan pengaruh pemberian dosis serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Culex quinquefasciatus*, dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,787 yang merupakan harga r hitung. Dengan jumlah n sebanyak 11 diperoleh harga r tabel *Product Moment* sebesar 0,602 untuk taraf kesalahan 5% dan untuk 1% adalah 0,735. Karena harga r hitung lebih besar dari harga r tabel, baik pada taraf kesalahan 5% maupun 1% ($0,787 > 0,735 > 0,602$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti dapat disimpulkan terdapat hubungan pengaruh yang positif dan signifikan sebesar 0,787 antara pemberian dosis serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Culex quinquefasciatus*.

Kemudian dari koefisien determinasi atau R square sebesar 0,620 menunjukkan bahwa kematian larva *Culex quinquefasciatus* tiap dosis, 62% ditentukan atau dipengaruhi oleh pemberian dosis serbuk biji pepaya, sedangkan sisa pengaruh lain sebesar 38% ditentukan faktor lain diluar penelitian.

Dari tabel *Anova*, diketahui nilai *p-value* besarnya 0,004 dengan demikian *p-value* < 0,05, maka H_0 ditolak sehingga rumus regresi dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh pemberian dosis serbuk biji pepaya terhadap kematian larva *Culex quinquefasciatus*. Sedangkan untuk menentukan persamaan regresi linier sederhana dapat diketahui pada tabel *Coefficients* dari nilai B, untuk konstanta regresi 45,606 dan koefisien regresi dosis serbuk biji pepaya adalah 362,118. Jadi persamaan regresi linier adalah :

$$Y = 45,606 + 362,118 X$$



Grafik ini menggambarkan terjadinya peningkatan prosentase rata-rata kematian larva setelah penambahan dosis serbuk biji pepaya. Pada dosis 0,02 gr/100 ml prosentase rata-rata kematian larva sudah lebih dari 50% yaitu sebesar 61,67%, sedangkan pada dosis 0,10 gr/100 ml; 0,12 gr/100 ml; 0,14 gr/100 ml; 0,16 gr/100 ml; 0,18 gr/100 ml dan 0,20 gr/100 ml yang dilakukan 3 kali pengulangan ternyata didapatkan kematian larva senyak 20 ekor dengan prosentase kematian larva telah mencapai 100%. Sehingga dosis 0,10 gr/100 ml ini merupakan dosis efektif yang dapat mematikan seluruh larva.

Perbedaan kematian larva *Culex quinquefasciatus* pada berbagai dosis yang diberikan pada penelitian ini terjadi karena jumlah alkaloid karpaina yang terkandung dalam serbuk biji pepaya yang diterima oleh larva *Culex quinquefasciatus* juga berbeda, tergantung pada dosis serbuk biji pepaya yang diberikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi dosis serbuk biji pepaya yang diberikan, maka semakin meningkat pula kematian larva *Culex quinquefasciatus*. Dan pada dosis 0,10 gr/100 ml yang telah mencapai kematian larva 100%. Alkaloid karpaina yang terkandung dalam serbuk biji pepaya pada dosis ini sudah bersifat toksik dan menimbulkan reaksi kimia dalam proses metabolisme tubuh yang dapat menyebabkan terhambatnya hormon pertumbuhan sehingga larva tidak dapat melakukan metamorfosis secara sempurna bahkan mengakibatkan kematian (Dzulkarnain, B. dkk., 1996 di dalam Utomo dkk., 2010).

Kekurangan dari serbuk biji pepaya adalah aquadest dalam kontainer berisi larva menjadi tidak jernih (keruh), sehingga menyulitkan dalam penghitungan kematian larva. Hal ini tentunya menjadi tidak masalah sekiranya biji pepaya diolah secara modern dan diekstrak zat aktifnya yang nantinya bisa dijadikan larvasida alami yang baik.

SIMPULAN

Serbuk biji papaya dapat menyebabkan kematian larva *Culex quinquefasciatus* sebesar 61,67% pada dosis 0,02 gr/100 ml, 68,33% pada dosis 0,04 gr/100 ml, 81,67% pada dosis 0,06 gr/100 ml, 88,33% pada dosis 0,08 gr/100 ml dan sudah mencapai 100% pada dosis 0,10 gr/100 ml. Dengan penambahan dosis serbuk biji papaya dapat meningkatkan jumlah kematian larva *Culex quinquefasciatus*. Efektifitas pemberian dosis serbuk biji pepaya dalam penelitian ini hanya 62% yang menyebabkan kematian larva *Culex quinquefasciatus*, sedangkan sisa pengaruh lain sebesar 38% ditentukan faktor lain diluar penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim (1996) Center for New Crops & Plant Products at Purdue University: *Carica papaya* L., Center for New Crops & Plant Products at Purdue University.
- Anonim (2009) Medicinal Plants for Livestock: *Carica papaya*, Department of Animal Science Cornell University.
- Anonim (2010) Wikipedia, the Free Encyclopedia: *Culex quinquefasciatus*, Wikipedia the Free Encyclopedia.
- Astuti, Upik N.W., Hadisusanto, S., & Purwanto, S.H., (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Gadjah Mada). (2010)² *Eksplorasi Bionomik Nyamuk Vektor dan Deteksi Cepat untuk Penentuan Endemisitas Filariasis. Laporan Penelitian Nomor: 147/SP2H/PP/DP2M/III/2010*
- Astuti, Upik N.W., Hadisusanto, S., & Sari, I.Y., (2010)¹ *Periodisitas Nyamuk Culex quinquefasciatus Say, 1823 dalam hubungannya dengan Potensi Transmisi Filariasis di Kelurahan Ngampilan dan Notoprajan Kecamatan Ngampilan Yogyakarta. Seminar Nasional Biologi, September, pp. 1108-1116.*
- Badan Litbangkes (2000) *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I) Jilid I*. Jakarta: Depkes & Kesejahteraan Sosial RI.
- Ditjen PP&PL Kemenkes RI (2010) *Rencana Nasional Program Akselerasi Eliminasi Filariasis di Indonesia 2010-2014*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Djojosumarto, P. (2008) *Panduan Lengkap Pestisida & Aplikasinya*, Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- GINANJAR, R.A., SOVIANA, S., & HADI, U.K., (2012) *Densitas dan Perilaku Nyamuk (Diptera: Culicidae) di Desa Bojong Rangkas Kabupaten Bogor. Kongres VIII dan Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia (PEI)*, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Hanafiah, K.A., (2004) *Rancangan Percobaan Teori & Aplikasi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- HARMITA & RADJI, M., (2008) *Buku Ajar Analisis Hayati*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hidayat, M.C., Santoso, Lutfi & Suwasono, Hadi. (1997) *Pengaruh pH Air Perindukan terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Aedes aegypti Pra Dewasa*. Cermin Dunia Kedokteran, 119. pp. 47-49.
- Iskandar, A., dkk. (1985) *Pemberantasan Serangga & Binatang Pengganggu APKTS*. Jakarta: Pusdiknakes Depkes RI.
- Juwita, R. (2011) *Kepadatan Nyamuk Culex quinquefasciatus Tersangka Vektor Filariasis dan Gambaran Kondisi Lingkungan di Desa Jeruksari Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan*. Tesis, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
- Kalie, B.G. (2008) *Bertanam Pepaya*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kandun, I.N. ed. (2006) *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. 17. II. CV Infomedika, Jakarta.
- KEMENKES RI. (2011) *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lestari, D.B., Gama, Z.P., & Rahardi, B., (2010) *Identifikasi Nyamuk di Kelurahan Sawojajar Kota Malang*.
- Menkes RI. (2010) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 374/MERNKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mentan RI. (2011) *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 244/Permentan/SR.140/4/2011 tentang Syarat dan Tatacara Pendaftaran Pestisida*. Jakarta: Mentan RI.
- Muhlisah, F. (2011) *Tanaman Obat Keluarga (Toga)*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Munif, A. (1996) *Cendawan Patogen pada Larva Nyamuk Culex quinquefasciatus berasal dari Kubangan Air Limbah Rumah Tangga untuk Menunjang Pengendalian Hayati*. Cermin Dunia Kedokteran, Januari 106. pp. 41-44.
- Nasir, A., Muhith, A. & Ideputri, M.E. (2011) *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan: Konsep Pembuatan Karya Tulis dan Thesis untuk Mahasiswa Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Negara, A. (2003) *Penggunaan Analisis Probit untuk Pendugaan Tingkat Kepekaan Populasi Spodoptera exigua terhadap Deltametrin di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Informatika Pertanian, Desember 12. pp. 1-9.
- Notoatmodjo, S. (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novizan. (2002) *Membuat & Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*, Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Nurmaini. (2003) *Mentifikasi Vektor dan Pengendalian Nyamuk Anopheles Aconitus Secara Sederhana*. USU: USU digital library, pp. 1-8.
- Riyanto, Dedi. (2003) *Pengaruh pemberian serbuk biji pepaya (Carica papaya) terhadap larva Anopheles aconitus*. Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Agung.

- Russel, R.C. (1996) *A colour photo atlas of mosquitoes of Southeastern Australia. Medical Entomology*, Westmead Hospital.
- Sa'adah, S. (2007) *Mengenal Tanaman yang Berkhasiat Obat*, Jakarta: Azka Mulia Media.
- Sadikin (2000) *Daya Bunuh Ekstrak Biji Tumbuhan Mimba (Azadiracta indica) terhadap Larva Nyamuk Culex quinquefasciatus di Laboratorium*. Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
- Safar, R. (2010) *Parasitologi Kedokteran: Protozoologi Helmintologi Entomologi*. Bandung: Yrama Widya.
- Service, M.W. (1996) *Medical Entomology for Students*, New York: Cabridge University Press.
- Sholichah, Z. (2009) *Ancaman dari Nyamuk Culex sp yang Terabaikan*. Balaba, Juni, 5 (1) pp. 21-23.
- Soeyoko. (2002) *Penyakit Kaki Gajah (Filariasis Limfatik): Permasalahan dan Alternatif Penanggulangannya. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sudarmo, S. (2009) *Teknologi Tepat Guna Pestisida Nabati, Pembuatan dan Pemanfaatannya*, Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono (2005) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarjono, H. (2008) *Berkebun 21 Tanaman Buah*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suprpti, L. (2005) *Teknologi Pengolahan Pangan Aneka Olahan Pepaya Mentah*, Yogyakarta: Kanisius.
- Suwasono, H., dkk (2004) *Uji Efikasi Kelambu Celup Insektisida Berbahan Aktif Alphacypermethrin terhadap Vektor Filariasis Culex quinquefasciatus*. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, Desember, 3 (3) pp. 118-122.
- Thenmozhi, V. & Pandian, R.S., (2009) *Host feeding pattern of wild caught mosquitoes in reserve forest, rural village and urban town in Natham Taluk, Tamil Nadu*. *Current Biotica*, 2 (4) pp. 484-492.
- Thielman, A.C. & Hunter, F.F. (2007) *A Photographic Key to Adult Female Mosquito Species of Canada (Diptera: Culicidae)*. *Canadian Journal of Arthropod Identification*, Desember, 4 pp. 2-107.
- Tiawsirisup, S. & Nithiuthai, S., (2006) *Vector competence of Aedes aegypti (L.) and Culex quinquefasciatus (Say) for Dirofilaria immitis (Leidy)*. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 37, 3, (3) pp. 110-114.
- Utomo, M., Amaliah, S. & Suryati, F.A. (2010) *Daya Bunuh Bahan Nabati Serbuk Biji Papaya Terhadap Kematian Larva Aedes aegypti Isolat Laboratorium B2P2VRP Salatiga*. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, Januari, pp. 152-158.
- Warisno (2008) *Budi Daya Pepaya*, Yogyakarta: Kanisius.

**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