

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL**

**DALAM RANGKA DIES NATALIS KE-8**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**MANAJEMEN BENCANA KESEHATAN DI INDONESIA: PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM RANGKA TANGGAP DARURAT BENCANA**

**PENYUNTING:**

**Dr NOVRIKASARI, S.KM.,M.Kes Dr HAERAWATI IDRIS, S.KM, M.Kes Dr NUR ALAM FAJAR, S.Sos, M.Kes**

**Dr RICO JANUAR SITORUS, S.KM.,M.Kes YUSTINI ARDILLAH, S.KM.,M.PH**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL**

### Dalam rangka Dies Natalis ke – 8 Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsri

**Manajemen Bencana Kesehatan di Indonesia: Peran Perguruan Tinggi dalam Rangka Tanggap Darurat Bencana**

Hak Cipta Dilindungi Undang – undang

*Copiright@2016*

### ISBN: 978-602-60283-0-3

Penyunting:

Dr Novrikasari, S.KM.,M.Kes

Dr Haerawati Idris, S.KM, M.Kes Dr Nur Alam Fajar, S.Sos, M.Kes

Dr Rico Januar Sitorus, S.KM.,M.Kes Yustini Ardillah, S.KM.,M.PH

Diterbitkan oleh:

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Alamat Penerbit:

Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya.30662 Telp. (0711) 580068, Faksimile. (0711) 580089

*Website.* [*http://fkm.unsri.ac.id*](http://fkm.unsri.ac.id/)

## KATA PENGANTAR

### Segala puji dan syukur tercurah hanya bagi Tuhan Yang Maha Agung yang selalu memberikan rahmat dan karuniaNya, dan dengan ijinNya Prosiding Seminar Nasional, dengan Tema

―**Manajemen Bencana Kesehatan di Indonesia: Peran Perguruan Tinggi dalam Tanggap Darurat Bencana**‖, dapat kami terbitkan.

Publikasi prosiding ini merupakan salah satu tindak lanjut dari seminar ini, sehingga kita dapat mengembangkan dan mengaplikasikan konsep penanganan bencana secara tepat sasaran. Bencana dapat mengakibatkan kerugian secara langsung seperti kehilangan tempat tinggal, kerugian secara ekonomi, meningkatnya prevalensi penyakit, bahkan sampai kematian. Univeristas Sriwijaya dan Fakultas Kesehatan Masyarakat sebagai lembaga pendidikan mempunyai peran dan tanggung jawab untuk memberikan kontribusi dalam penanggulangan bencana mulai dari pengenalan sistem kewaspadaan dini, saat bencana dan pasca bencana. Salah satu kontribusi dan tanggung jawab Universitas Sriwijaya dan Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah dengan melaksanakan Seminar Nasional ini.

Kami mengucapkan terima kasih atas kesediaan Dr. Sutopo Purwo Nugroho,M.Si.,APU (Kepala Pusat Data Informasi dan Humas BNPB), dr. Ahmad Yurianto (Kepala Pusat Penanggulangan Krisis Kesehatan), dr. Mondastri Korib Sudaryo, Ms Dsc (Departemen Epidemiologi, FKM UI), dan Dr. Novrikasri, SKM, M.Kes (Kepala Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat FKM UNSRI/ Ahli K3) dan seluruh peserta seminar yang telah berkenan berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh panitia pengarah,dan panitia pelaksana, yang telah menyediakan tenaga dan pikirannya mulai dari persiapan pelaksanaan sampai selesai kegiatan. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa selalu menjaga setiap langkah dan perjuangan kita di masa yang akan datang.

Inderalaya, 15 Oktober 2016 Ketua Panitia,

**Dr. Rico Januar S, SKM, M.Kes (Epid)**

## DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR iv](#_bookmark0)

[DAFTAR ISI v](#_bookmark1)

[Hubungan Antara Pengetahuan dan Masa Kerja Terhadap Salah Penjaminan Pada Tim X AdMedika Tahun](#_bookmark2)

[2014 ......................................................................................................................................................................... 1](#_bookmark2)

[Perilaku Pengawas Menelan Obat (PMO) pada Pasien TB Paru di Puskesmas Kelurahan Cipinang Cempedak,](#_bookmark3) [Jakarta Timur 2016 7](#_bookmark3)

[Potret Gizi Buruk Pada Balita di Daerah Cakung Barat Tahun 2016 13](#_bookmark4)

[Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengambilan Keputusan Tidak Bersalin di Fasilitas Pelayanan](#_bookmark5) [Kesehatan Puskesmas Fakfak](#_bookmark5) 16

[Sistematik Review: Perbandingan Imunogenisitas CYD-TDV (Dengvaxia®) antara Negara di Wilayah Asia-](#_bookmark6) [Pasifik dan Latin-Amerika 22](#_bookmark6)

[Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap KMS di Posyandu Melati III Puskesmas Jatibening, Kota](#_bookmark6) [Bekasi 22](#_bookmark6)

7

[Sistematik Review: Odontogram Sebagai Sarana Indentifikasi Korban Bencana 32](#_bookmark7)

[Efektifitas Program Pemberian Makanan Tambahan-Pemulihan pada Ibu Hamil Kurang Energi Kronik di Kota](#_bookmark8) [Palembang 37](#_bookmark8)

[Analisis Penyebab Variasi Besaran Kasus Diare Balita Di Kota Palembang Tahun 2015](#_bookmark9) 43

[Penggunaan Insektisida Antinyamuk pada Ibu Rumah Tangga di Kecamatan Indralaya 47](#_bookmark10)

[Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif *Musculoskeletal Disorders* (Msds) Pada Sopir](#_bookmark11) [Angkutan Kota Kwk T 29 Jurusan Pulo Gadung – Pulo Gebang Tahun 2016 54](#_bookmark11)

[Gambaran Upaya Pencegahan Kematian Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cibiuk Kecamatan Cibiuk](#_bookmark12) [Kabupaten Garut 60](#_bookmark12)

[Faktor Risiko Higiene Sanitasi Makanan dan Higiene Perorangan Terhadap Keracunan Makanan : *Review* 65](#_bookmark13)

[Analisis Manajemen Bencana Gempa di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Kota Bengkulu Tahun](#_bookmark14)

[2015 ....................................................................................................................................................................... 72](#_bookmark14)

[Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III tentang Inisiasi Menyusui Dini 77](#_bookmark15)

[Perbedaan Pengetahuan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Menggosok Gigi dengan Video](#_bookmark16) [Modelling 82](#_bookmark16)

[Evaluasi Intensitas Pencahayaan (*Illumination Level)* Pada Perpustakaan Di Lingkungan Universitas](#_bookmark17)

[Sriwijaya 88](#_bookmark17)

[Analisis Perbedaan Kejadian Kurang Energi Kronis Ibu Hamil yang Berkunjung ke Puskesmas di Kota](#_bookmark18) [Palembang 2015 93](#_bookmark18)

[Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Yang Memiliki Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan](#_bookmark19) [Perawatan Metode Kanguru (PMK) Di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta 2016 100](#_bookmark19)

[Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Aplikator Herbisida (Studi Kasus di Perkebunan Kelapa Sawit](#_bookmark20) [PT. SAL Kabupaten Banyuasin) 106](#_bookmark20)

[Pengaruh Aktivitas Penambangan Emas Tanpa Izin (PETI) Terhadap Sosial Ekonomi Pekerja dan Masyarakat](#_bookmark21) [Daerah Aliran Sungai Di Kabupaten Kuantan Singingi 112](#_bookmark21)

[Uji Aktivitas Larvasida Fraksi Aktif Daun *Rhizophora Mucronata* Terhadap Larva Nyamuk *Aedes Aegypti* Linn.](#_bookmark22)

[............................................................................................................................................................................. 118](#_bookmark22)

[Persepsi Masyarakat *Slum Area* Terhadap Penyakit Tuberculosis: Studi Kualitatif 127](#_bookmark23)

[Depression Status from Drug Users in Palembang, South Sumatera, Indonesia 131](#_bookmark24)

# Penggunaan Insektisida Antinyamuk pada Ibu Rumah Tangga

**di Kecamatan Indralaya**

**Imelda Gernauli Purba, SKM, M.Kes Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya**

imeldapurba7@gmail.com; purbaimel@yahoo.com 081367519828

**ABSTRAK**

**Latar belakang** : Penggunaan insektisida antinyamuk dalam mengendalikan vektor di masyarakat semakin meningkat. Pajanan secara terus menerus terhadap insektisida dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan penggunaan insektisida anti nyamuk pada ibu rumah tangga di Kecamatan Indralaya

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga di Kecamatan Indralaya Ogan ilir. Sampel sebanyak 150 orang ibu rumah tangga yang diambil secara *cluster sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan *checklist.* Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan software, dan disajikan secara deskriptif.

**Hasil:** Jenis antinyamuk yang paling banyak digunakan adalah antinyamuk bakar (81,3%), bahan aktif insektisida antinyamuk sebagian besar Piretroid, secara umum responden menggunakann insektisida antinyamuk setiap hari (72%), mayoritas responden menggunakan satu jenis antinyamuk (68%), dan waktu penggunaan mayoritas pada malam hari (78%).

**Kesimpulan:** . Pajanan insektisida antinyamuk cukup tinggi pada ibu rumah tangga oleh karena itu perlu pembinaan cara mengurangi risiko pajanan dalam mencegah dampak buruk pestisida bagi kesehatan.

**Kata kunci** : insektisida, antinyamuk, bahan aktif

***ABSTRACT***

***Background:*** *The use of antimosquito insecticide to control the vector in the community is increasing. Continuous exposure to insecticides can cause adverse effects on health. The purpose of this study is to describe the use of antimosquito insecticide on housewives in Subdistrict Indralaya.*

***Methods:*** *The study was a descriptive cross sectional approach. Population of this study was all housewives in the Subdistrict Indralaya. Samples of 150 housewives taken by cluster sampling. Data Collected by interviewing using questionnaires and by observating using a checklist. Processing and data analysis was performed using software and presented descriptively.*

***Results****: The type of antimosquito that is most widely used mosquito coils (81,3%), active ingredients of antimosquito insecticide mostly pyrethroids, generally respondents use antimosquito insecticide every day (72%), majority respondents use one type of mosquito (68%), and time use generally at night (78%).*

***Conclusion****: Exposure of antimosquito insecticide is high on housewives, therefore need guidance in how to reduce the risk of exposure to prevent the adverse effects of pesticides on health.*

***Key words*** *: insecticide, antimosquito, active ingredients*

#### PENDAHULUAN

Penggunaan insektisida rumah tangga pada masyarakat di Indonesia senantiasa mengalami peningkatan, baik di daerah pedesaan maupun daerah perkotaan. Insektisida rumah tangga digunakan untuk mengendalikan vektor penyakit seperti nyamuk, kecoa, dan serangga lainnya yang bersifat mengganggu pada kehidupan manusia. Meningkatnya penggunaan insektisida rumah tangga seiring dengan semakin meningkatnya populasi vektor penyakit menular, seperti vektor Demam Berdarah Dengue, malaria dan vektor penyakit menular lainnya.

Data hasil Riskesdas (2013) menyebutkan dalam upaya pengendalian vektor nyamuk di rumah tangga, penggunaan pestisida memiliki proporsi yang lebih tinggi diantara beberapa upaya lainnya seperti penggunaan kelambu. Penggunaan pestisida dalam pengendalian vektor seperti obat anti nyamuk bakar di rumah tangga memiliki proporsi 48,4 %, repelen (16,9%), insektisida (12,2%). Penggunaan obat anti nyamuk bakar lebih tinggi proporsinya di daerah pedesaan (50,0%) dibanding di daerah perkotaan (46,9%). Sebaliknya proporsi penggunaan repellent (23,2%) dan insektisida (17,9 %) lebih tinggi di daerah perkotaan dibanding di daerah pedesaan dimana penggunaan repelent 10,4 % dan insektisida 6,4 %.1

Hasil penelitian di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan tingginya penggunaan pestisida di rumah tangga. Raini (2009) menyebutkan proporsi penggunaan insektisida rumah tangga dalam mengendalikan vektor nyamuk di DKI Jakarta sebanyak 80 %, dimana 36,6% diantaranya menggunakan insektisida semprot, 14,8% insektisida bakar, 15,6% insektisida oles, 12% insektisida elektrik, dan 12,3 % kombinasi insektisida bakar, oles dan semprot.2 Hasil penelitian Kusumastuti di Kabupaten menunjukkan bahwa 82% rumah tangga menggunakan antinyamuk setiap hari selama lebih dari sepuluh tahun (59%), masyarakat menggunakan satu jenis anti nyamuk (62%) berupa antinyamuk oles (19,4%) dan

karena kenyamanan (46%).3

Pada umumnya bahan aktif pestisida dalam antinyamuk terdiri dari golongan karbamat, organofosfat dan piretroid. Sebagai bahan kimia yang efektif untuk mengendalikan serangga tentu insektisida anti nyamuk bersifat toksik, dengan tingkat toksisitas yang berbeda.

Pajanan pestisida pada konsentrasi yang melebihi nilai ambang batas dapat mengakibatkan terjadinya keracunan akut, sedangkan pajanan pada konsentrasi yang lebih kecil dalam jangka waktu panjang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan karena adanya sifat persistensi dan akumulasi insektisida dalam tubuh manusia.

Schwab et al (1995) dan Short (1994) menyebutkan beberapa dampak buruk yang timbul akibat pajanan manusia terhadap pestisida diantaranya penyakit asma, pengapuran tulang, allergi, karsinogenitas, hipertensi, dan gangguan reproduksi.4 Beberapa hasil penelitian membuktikan dampak buruk pestisida terhadap wanita usia subur adalah gangguan reproduksi, diantaranya abortus spontan.5,6 bayi lahir prematur, bayi lahir cacat, dan Berat Badan Lahir Rendah.7

Berdasarkan data Profil Kesehatan Sumatera Selatan (2014) terdapat 87 orang penderita DBD, 1 (satu) orang diantaranya meninggal. Insidens rate DBD 22 per 100.000 penduduk.8 Kecamatan Inderalaya adalah salah satu kecamatan yang berada di kabupaten Ogan Ilir.

Penggunaan antinyamuk dalam rumah tangga merupakan salah satu cara pengendalian vektor DBD pada masyarakat di Kecamatan Inderalaya, diantaranya antinyamuk bakar, cair, repelen, dan elektrik. Antinyamuk mengandung bahan aktif pestisida dengan tingkat toksisitas yang berbeda, yang masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan (hidung), tertelan (mulut), kulit, dan mata. Hal ini menunjukkan risiko pajanan yang tinggi pestisida pada setiap anggota rumah tangga yang dapat menyebabkan keracunan secara akut maupun secara kronis. Melihat dampak buruk yang dapat timbul pada masyarakat sehubungan dengan penggunaan insektisida antinyamuk maka tujuan penelitian ini menganalisis penggunaan insektisida anti nyamuk pada ibu rumah tangga di Kecamatan Indralaya Ogan Ilir.

#### METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga yang tersebar di Kecamatan Indralaya Ogan ilir. Sampel dalam penelitian ini sebesar 150 orang ibu rumah tangga yang

diambil secara *cluster sampling* dari 7 (tujuh) desa terpilih di Kecamatan Indralaya, yakni Desa

Tabel 2. Kandungan Bahan Aktif Pestisida Anti nyamuk

Tanjung Seteko, Desa Indralaya Raya, Desa Indralaya Indah, Desa indralaya Mulya, Desa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  No  | Bahan Aktif  | Golongan  |
| 1 | Sipermetrin | Piretroid |
| 2 | Transflutrin | Piretroid |
| 3 | D-aletrin | Piretroid |
| 4 | Praletrin | Piretroid |
| 5 | Metoflutrin | Piretroid |
| 7 | Propoksur | Karbamat |
|  8.  | Chlorpyrifos  | Organofosfat  |

Sakatiga, Desa Lubuk sakti, dan Desa Tanjung Gelam. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner kepada ibu rumah tangga terpilih, kemudian observasi terhadap penggunaan obat anti nyamuk di rumah tangga. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software*, analisis data dan penyajiannya

secara deskriptif.

#### HASIL Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam hal ini menyangkut usia, pekerjaan, pendidikan, dan pendapatan. Secara umum responden berada pada usia produktif, mayoritas pada usia 30-39 tahun (26,6%), 40-49 tahun (25,3%), dan 20-29 tahun (22,7%), sedangkan terendah proporsinya berada pada golongan umur ≥60 tahun yang hanya 10 %. Jenis pekerjaan responden cukup bervariasi mulai dari petani, pedagang, buruh, wiraswasta, pengrajin, ibu rumah tangga, pegawai swasta, guru, sampai PNS. Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga dimana proporsinya mencapai 62,6 %, tentu angka ini jauh lebih besar dari angka pada jenis pekerjaan lainnya yang proporsinya cenderung rendah seperti pegawai swasta (2%) dan guru (2,7%). Tingkat pendidikan responden dapat dikatakan masih sedang karena didominasi oleh tingkat pendidikan menengah pertama (30,7%) dan menengah atas (32,7%). Namun demikian masih banyak juga responden yang hanya tamat sekolah dasar dan bahkan tidak tamat sekolah dasar. Data mengenai karakteristik responden dijelaskan lebih lanjut di dalam tabel 1 berikut ini.

#### Bahan Aktif Insektisida Antinyamuk

Bahan aktif pestisida dalam antinyamuk terdiri dari beberapa jenis yang termasuk dalam golongan Karbamat, Organofosfat dan Piretroid. Hasil wawancara dan observasi tentang jenis anti nyamuk yang digunakan di rumah tangga, diketahui bahwa antinyamuk yang digunakan mayoritas berbahan aktif Piretroid. Data lengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

#### Penggunaan Insektisida Antinyamuk

Hasil penelitian menunjukkan jenis antinyamuk yang paling sering digunakan ibu rumah tangga tangga adalah antinyamuk bakar yaitu sebesar 81,3% . Angka ini menunjukkan proporsi penggunaan antinyamuk bakar yang jauh berbeda dengan proporsi penggunaan jenis antinyamuk lainnya seperti antinyamuk cair 10,1%, repelen 7,3% bahkan antinyamuk elektrik yang hanya 1,3 %. Penggunaan antinyamuk cukup intensif dimana mayoritas responden menggunakan antinyamuk setiap hari (72%), namun sebagian responden hanya menggunakannya ketika diperlukan saja (27,3%). Hasil penelitian juga menunjukkan sebagian besar responden menggunakan antinyamuk pada malam hari saja (78%), hal ini dimungkinkan karena gigitan nyamuk paling banyak pada malam hari dan hal lain yang memungkin adalah pada malam hari waktu istirahat setiap anggota keluarga berkumpul di rumah. Namun demikian ada juga responden yang menggunakan obat anti nyamuk setiap waktu jika diperlukan. Data penggunaan insektisida lebih lengkapnya diuraikan di dalam tabel 3 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden di Kecamatan Indralaya Ogan Ilir

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik responden |  | n | % |
| Umur | 20-29 | 34 | 22,7 |
|  | 30-39 | 40 | 26,6 |
|  | 40-49 | 38 | 25,3 |
|  | 50-59 | 23 | 15,3 |
|  | >=60 | 15 | 10 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Pekerjaan | Petani | 8 | 5,3 |
|  | Pedagang | 13 | 8,7 |
|  | Buruh | 7 | 4,7 |
|  | Pengrajin | 7 | 4,7 |
|  | Pegawai swasta | 3 | 2,0 |
|  | PNS | 5 | 3,3 |
|  | Guru | 4 | 2,7 |
|  | Ibu rumah tangga | 94 | 62,6 |
|  | Wiraswasta | 9 | 6,0 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Tingkat Pendidikan | Tidak tamat SD | 9 | 6 |
|  | SD | 40 | 26,7 |
|  | SLTP | 46 | 30,7 |
|  | SLTA | 49 | 32,6 |
|  | PT | 6 | 4,0 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Pendapatan | 1. < Rp. 1500.000,- | 63 | 42 |
|  | 2. > Rp 1500.000,- | 87 | 58 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |

 Tabel 3. Distribusi Penggunaan Insektisida Anti nyamuk pada Responden

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Penggunaan Antinyamuk |  | n | % |
| Jenis Antinyamuk | Antinyamuk cair | 40 | 26,7 |
|  | Antinyamuk bakar | 122 | 81,3 |
|  | Repelen | 28 | 18,7 |
|  | Elektrik | 7 | 4,7 |
| Jenis Paling Sering Digunakan | Antinyamuk cair | 15 | 10,1 |
|  | Antinyamuk bakar | 122 | 81.3 |
|  | Repelen | 11 | 7.3 |
|  | Elektrik | 2 | 1.3 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Frekuensi Penggunaan | Setiap hari | 108 | 72 |
|  | Setiap minggu | 0 | 0 |
|  | Setiap bulan | 1 | 0,7 |
|  | Bila diperlukan | 41 | 27,3 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Menggunakan lebih dari sekali sehari | Sering | 26 | 17,3 |
|  | Kadang-kadang | 25 | 16,7 |
|  | Tidak pernah | 99 | 66 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Jumlah jenis antinyamuk | Satu jenis | 102 | 68 |
|  | Dua jenis | 43 | 28,7 |
|  | Tiga jenis | 5 | 3,3 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |
| Waktu penggunaan | Pagi sampai malam | 2 | 1,4 |
|  | Siang sampai malam | 6 | 4 |
|  | Sore sampai malam | 11 | 7,3 |
|  | Malam saja | 117 | 78 |
|  | Setiap saat jika perlu | 14 | 9,3 |
|  | Jumlah | 150 | 100 |

#### PEMBAHASAN

Antinyamuk yang digunakan oleh responden penelitian ini ada 4 (empat ) jenis yaitu antinyamuk cair, antinyamuk bakar, antinyamuk repelen, dan antinyamuk elektrik, yang terdiri dari berbagai merk atau nama dagang. Antinyamuk bakar (81,3%) dan dan antinyamuk cair (26,7%.) merupakan jenis pestisida terbanyak yang digunakan responden dibanding jenis repelen dan elektrik, dan paling sering digunakan di rumah tangga. Hal ini dimungkinkan karena tingkat pendidikan dan tingkat pendapaatan responden cenderung masih rendah. Hasil penelitian Yuliani menyebutkan tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku pemilihan jenis pestisida dimana semakin tinggi pendidikan responden semakin hati-hati dalam memilih jenis pestisida yang aman bagi kesehatan dan lingkungan.4.

Bentuk formulasi pestisida terkait dengan toksisitasnya. Formulasi insektisida cair paling berbahaya dibanding bentuk formulasi insektisida lainnya oleh karena formulasi cair biasanya mudah diserap oleh kulit.9 Formulasi pestisida cair/aerosol mudah menguap sehingga mudah terhirup melalui inhalasi. Senyawa bahan aktif akan mudah terserap dalam jaringan paru- paru. Berdasarkan hasil penelitian jenis formulasi pestisida cair/aerosol paling banyak menimbulkan keracunan (20,25%) dibanding formulasi lainnya seperti antinyamuk bakar (6,33%), lotion (3,80%, dan elektrik (0,63%) Formulasi padat lingkaran juga mudah terhirup lewat inhalasi oleh karena menghasilkan asap yang mengandung bahan aktif.4

Hasil observasi di rumah responden menginformasikan berbagai merk dagang anti nyamuk yang biasa digunakan, baik itu jenis cair, bakar, repelen, dan elektirk. Kandungan bahan aktif pestisida dari berbagai merk antinyamuk tersebut terdiri dari golongan karbamat (propoksur), golongan organofosfat (Chlorpyrifos) dan golongan Piretroid (D-aletrin, Sipermetrin,Transflutrin, metoflutrin, praletrin). Pada umumnya dalam suatu insektisida dapat terdiri dari beberapa bahan aktif, hal ini yang dapat memperbesar risiko keracunan atau timbulnya dampak buruk bagi kesehatan jika penggunaannya tidak tepat,

Insektisida golongan organofosfat merupakan racun pembasmi serangga yang paling toksik yang bekerja dengan menghambat

penyaluran impuls syaraf dengan mengikat enzim asetilkolinesterase sehingga terjadi penumpukan asetilkolin yang meningkatkan aktivitas syaraf menimbulkan gejala sakit kepala, kejang otot sampai kelumpuhan. Sama halnya dengan organofosfat, cara kerja karbamat juga mengahambat aktivitas asetilkolinesterase namun tidak berlangsung lama karena prosesnya cepat dan *reversible* sehingga gejala yang timbul hanya sebentar dan kembali normal. Karbamat diekskresikan dengan cepat dari tubuh oleh karena bertahan antara 1 jam sampai dengan 24 jam, tidak seperti organofosfat yang relatif persisten. Walaupun demikian insektisida golongan karbamat tetap berbahaya terutama jika terjadi akumulasi dalam tubuh. Insektisida golongan piretroid merupakan insektisida anti nyamuk yang terbanyak digunakan, hal ini dimungkinkan karena bahan aktif ini tidak terabsorbsi dengan baik di kulit manusia sehingga toksisitasnya rendah pada tubuh manusia.2

Frekuensi penggunaan insektisida anti nyamuk pada responden mayoritas setiap hari (72%) dan bahkan ada yang menggunakan setiap saat jika diperlukan (27,3%). Proporsi responden yang sering menggunakan anti nyamuk lebih dari sekali dalam sehari 17,3%. Tingginya intensitas penggunaan anti nyamuk akan memungkinkan tingginya risiko pajanan pestisida pada responden juga keluarganya. Penelitian Yuliani juga menemukan 72,78% menggunakan pestisida setiap hari.4 Frekuensi pajanan insektisida yang tinggi dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan terjadinya akumulasi pestisida dalam tubuh yang pada akhirnya menimbulkan gangguan kesehatan.

Waktu penggunaan insektisida antiyamuk pada responden umumnya malam hari saja, pagi sampai malam, siang sampai malam, sore sampai malam bahkan setiap saat jika perlu. Pemakaian insektisida pada pagi siang dan sore hari dimungkinkan sebagai upaya proteksi terhadap gigitan vektor penyakit terutama vektor DBD mengingat penyakit tersebut endemis di Kecamatan Indralaya. Responden yang menggunakan antinyamuk pada malam hari saja dimungkinkan karena waktu berkumpulnya keluarga di malam hari, setelah bekerja seharian di luar rumah. Karena pekerjaan responden dalam penelitian ini bervariasi (dapat dilihat pada tabel 1).

Penggunaan insektisida antinyamuk di rumah tangga sering sekali tidak cukup hanya satu jenis, bahkan dalam waktu yang bersamaanpun bisa saja lebih dari 1 (satu) jenis. Hasil penelitian ini menyebutkan sebesar 28,7 % responden menggunakan 2 jenis antinyamuk dan 3,3 % menggunakan 3 jenis antinyamuk. Kusumastuti dalam hasil penelitiannya menyebutkan sebesar 34 % menggunakan 2 (dua) jenis insektisida antinyamuk dan 3% yang menggunakan 3 (tiga) jenis obat antinyamuk.3 Penggunaan lebih dari 1 (satu) jenis insektisida dalam waktu yang bersamaan secara toksikologi dapat meningkatkan toksisitas pestisida oleh karena terjadinya efek aditif, yaitu efek gabungan dari dua pestisida sama dengan jumlah dari efek masing-masing pestisida bila diberikan sendiri- sendiri sehingga daya racun meningkat.10 Ketidaktahuan tentang bahaya pestisida mungkin saja menjadi penyebab tingginya intensitas penggunaan pestisida termasuk antinyamuk pada masyarakat. Tingkat pendidikan responden penelitian ini mayoritas masih rendah, dimana sebagian besar hanya menamatkan sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

#### KESIMPULAN

Jenis antinyamuk yang paling banyak digunakan adalah antinyamuk bakar, bahan aktif insektisida antinyamuk sebagian besar adalah golongan Piretroid, Secara umum responden menggunakann insektisida antinyamuk setiap hari, sebagian besar menggunakan insektisida antinyamuk satu jenis, dan waktu penggunaan pada umumnya pada malam hari.

#### SARAN

Perlu pembinaan kepada ibu rumah tangga dan masyarakat dalam mengurangi pajanan insektisida antinyamuk melalui kerjasama intansi kesehatan dengan perangkat desa, serta penyuluhan melalui kegiatan posyandu Puskesmas.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sriwijaya melalui Lembaga Penelitian Unsri yang telah membantu mendanai penelitian ini.

#### Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Hasil Riset Kesehatan Dasar. 2013.
2. Raini M. Toksikologi Insektisida Rumah Tangga dan Pencegahan Keracunan. Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Vol. XIX tahun 2009 Suplemen II. Diakses dari [http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.ph p/MPK/article/viewFile/753/1687(7](http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/viewFile/753/1687%287) Februai 2016)
3. Kusumastuti NH. Penggunaan Insektisida Rumah Tangga Antinyamuk Di Desa Pangandaran, Kabupaten Pangandaran. Widyariset. 2014 Des ; 17(3).
4. Yuliani TS, Hermanu T, Kooswardhono M, Nurmala KP, Sjafrida M. Pestisida Rumah Tangga untuk Pengendalian Hama Permukiman pada Rumah Tangga (Home Pesticides for Urban Pest Control in Household). JPSL. 2011 Des ; 1(2):83-78. Diakses dari [http://journal.ipb.ac.id](http://journal.ipb.ac.id/) (9 Februari 2016).
5. Denny, H M. The Association between pesticides exposure and spontaneus *abortion.* Unpublished Thesis, College of Public Health, Master of Public Health by Thesis University of the Philippines, Manila, 2000.
6. Sulistomo, A. Pajanan pestisida menurut metode skoring terhadap risiko abortus spontan pada perempuan di sentra pertanian (Disertasi).2008
7. Eskenazi, B.et al Association of *in utero* organophosphate pesticide exposure and fetal growth and length of gestation in an agricultural population*.*2004.
8. Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Selatan. *Profil Kesehatan Sumatera Selatan*. 2014. Diakses dari

[http://dinkes.palembang.go.id/tampung/doku](http://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-114-148.pdf%20%2814) [men/dokumen-114-148.pdf (14](http://dinkes.palembang.go.id/tampung/dokumen/dokumen-114-148.pdf%20%2814) Februari 2016)

1. Djojosumarto P. Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*.* Kanisius. Yogyakarta.2008
2. Purba IG. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar Kolinesterase pada Perempuan Usia Subur di Daerah Pertanian. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyaraka. 2010 Mar; 1(1);36-29.