

BUKU PANDUAN & KUMPULAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL HARI NYAMUK 2009 & KONGRES APNI

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Dalam Rangka Hari Nyamuk Nasional 2009



Sponsor utama:



pendukung :



IICC

(IPB International Convention Center) - Botani Square Bogor

Senin, 10 Agustus 2009

Kerjasama

Fakultas Kedokteran Hewan - Institut Pertanian Bogor (FKH - IPB)

Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI)

Dinas Kesehatan Kota (DKK) Bogor

Kwartir Cabang Gerakan Pramuka Kota Bogor

AGUSTUS 2009

BUKU PANDUAN & KUMPULAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL HARI NYAMUK 2009 & KONGRES APNI

“Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu”

Dalam Rangka Hari Nyamuk Nasional 2009

PENYELENGGARA



KATA PENGANTAR

Dr. drh. Susi Soviana, MSi
Ketua Panitia Pelaksana Seminar Hari Nyamuk 2009

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang dengan berkenanNya buku Panduan dan Kumpulan abstrak ini dapat tersusun. Buku itu disusun sehubungan dengan pelaksanaan Seminar Nasional Hari Nyamuk 2009, yang pada tahun ini Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor menjadi panitia pelaksana sekaligus tuan rumah.

Di Indonesia, Seminar Nasional dalam rangka memperingati Hari Nyamuk yang diperingati dunia setiap tanggal 20 Agustus, sebenarnya secara rutin dilaksanakan setiap dua tahun sekali. Tetapi kali ini, pelaksanaan Seminar Nasional Hari Nyamuk 2009 di Bogor menjadi istimewa karena bersamaan dengan berakhirnya masa kepengurusan Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI), sehingga pelaksanaan seminar akan diikuti dengan Kongres APNI di tempat yang sama. Sebagaimana diketahui APNI adalah organisasi profesi yang bersifat independent, professional dan non pemerintah, yang telah terbentuk sejak 2002 di Salatiga. Asosiasi inilah yang merupakan inisiator seminar nasional dalam rangka Hari Nyamuk, sedangkan pelaksanaannya biasanya oleh para akademisi, bekerjasama dengan instansi lain seperti Dinas Kesehatan RI dan jajarannya, balai-balai penelitian kesehatan, dan swasta.

Buku ini memuat seluruh susunan acara pelaksanaan Seminar Nasional Hari Nyamuk 2009 pada Senin, 10 Agustus 2009 yang bertempat di IPB International Convention Center di Jalan Pajajaran, Bogor. Selain itu, buku ini juga memuat seluruh abstrak dari 20 makalah dan 13 poster yang telah terdaftar untuk dipresentasikan dalam sesi seminar bebas.

Terakhir, kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini khususnya, termasuk para pemakalah yang telah mengirimkan abstraknya, dan umumnya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Seminar Nasional hari Nyamuk 2009 di Bogor.





SIMPOSIUM NASIONAL DAN KONGRES APNI

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

UCAPAN TERIMAKASIH

Seminar nyamuk nasional ini dapat terlaksana atas dukungan yang sangat kami hargai dari **PT. LG ELECTRONICS INDONESIA** dan **PT. Bayer Indonesia, Bayer Environmental Science**. Semoga kerja sama ini dapat terjalin lagi dimasa mendatang.

Program yang diselenggarakan ini merupakan salah satu bentuk kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan lingkungan. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya nyamuk sebagai vektor penyakit. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk.

Upaya pengendalian PMN telah menjadi program nasional yang dilaksanakan secara bertahap. Dalam hal ini, Departemen Kesehatan telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk. Salah satu upaya yang telah dilakukan adalah dengan mengadakan berbagai kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya nyamuk sebagai vektor penyakit. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk.

Upaya yang telah dilakukan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya pengendalian nyamuk.

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"
Penyelenggara





SIMPOSIUM NASIONAL DAN KONGRES APNI

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

PENDAHULUAN

Nyamuk sebagai komponen lingkungan biotik memiliki pengaruh yang luar biasa terhadap kesehatan dan kualitas hidup manusia. Permasalahan penyakit yang ditularkan nyamuk (Penyakit Bersumber Nyamuk = PBN) berisiko menimbulkan kejadian luar biasa dan kematian. Dampak akibat PBN kronis dapat berupa kecacatan permanen yang pada akhirnya menurunkan produktivitas penderita dan masyarakat. Dalam skala nasional akan berdampak pada tatanan sosial dan ekonomi berupa kerugian di bidang pariwisata dan perekonomian masyarakat.

Upaya penanganan PBN telah menjadi program nasional yang dicanangkan pemerintah, dalam hal ini Departemen Kesehatan. Dukungan hasil penelitian para akademisi perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya terus meningkatkan pemahaman mengenai PBN dan pengendalian vektornya. Ditambah dengan penemuan dan pendekatan teknologi bahan dan peralatan pengendali nyamuk terutama oleh pihak swasta, berperan besar dalam upaya pengendalian PBN. Akan tetapi permasalahan penyakit yang ditularkan melalui vektor nyamuk masih menunjukkan peningkatan setiap tahunnya, baik kasus, angka kematian maupun cakupan daerah endemis yang semakin luas.

Sejak tahun 2000 WHO telah mempromosikan suatu pendekatan baru yang melibatkan peranserta masyarakat untuk merubah perilaku yang dikenal sebagai COMBI atau Communication for Behavior Impact. Program

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





ini terus berkembang dan sejak 2004 digunakan dalam penanganan PBN (Dengue, Malaria dan Filariasis) secara holistik di seluruh dunia. Di Indonesia, walaupun sudah dijalankan di beberapa daerah akan tetapi belum banyak dikenal. Padahal sudah seharusnya aspek sosial dengan seluruh permasalahannya sebagai komponen dari segitiga kejadian penyakit tular vektor menjadi bagian terintegrasi penanganan PBN.

Dalam rangka memperingati Hari Nyamuk Nasional dan Hari Pramuka 2009, Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor (FKH IPB), bekerja sama dengan Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI), Dinas Kesehatan Kota (DKK) Bogor dan Kwartir Cabang (Kwarcab) Gerakan Pramuka Kota Bogor, mengajak seluruh komponen masyarakat baik di jajaran pemerintah pembuatan kebijakan, peneliti, akademisi, pengusaha maupun LSM untuk berpartisipasi dalam Seminar Nasional bertema "Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu" pada tanggal 10 Agustus 2009. Kegiatan ini diawali dengan suatu kegiatan kemasyarakatan yang melibatkan 6 Kwartir Ranting Pramuka di Kota Bogor dengan tema "Peranserta Gerakan Pramuka dalam Pengendalian Nyamuk" yang direncanakan pada bulan Juni & Juli 2009.

MAKSUD DAN TUJUAN

c.

Tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Mengetahui kondisi nyata sebagai bahan dan informasi pelaksanaan UCHDI dalam penanganan penyakit tular nyamuk di lingkungan.
2. Mengembangkan wawasan, pengetahuan dan keterampilan, serta peran serta masyarakat dalam hal-hal yang berkaitan dengan penyakit yang ditularkan nyamuk.
3. Mengetahui tentang pengendalian dan metode efektif pengendalian penyakit tular nyamuk.

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





NAMA KEGIATAN DAN WAKTU PELAKSANAAN

Dua kegiatan utama adalah:

1. Kegiatan kemasyarakatan yang melibatkan tenaga Pramuka di Kota Bogor untuk mengadakan gerakan ketuk tular program pengendalian nyamuk dengan tema "Peranserta Gerakan Pramuka dalam Pengendalian Nyamuk" yang direncanakan pada bulan Juni & Juli 2009. Kegiatan ini akan diresmikan oleh Walikota Bogor selaku Ketua Majelis Pembimbing Cabang Gerakan Pramuka Kota Bogor.
2. Seminar Nasional bertema "Peran serta Masyarakat dalam Pengendalian Nyamuk" pada tanggal 10 Agustus 2009 di Ballroom International IPB Convergence Center (IICC), Botany Square Bogor.
3. Bersamaan dengan Seminar Nasional diatas, akan diadakan pula Konggress Nasional Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI) bertempat di International IPB Convergence Center (IICC), Botany Square Bogor.

MAKSUD DAN TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Mengetahui kondisi terkini mengenai kendala dan keberhasilan pelaksanaan COMBI dalam penanganan penyakit tular nyamuk di Indonesia.
2. Mengharapkan kesamaan persepsi dan dukungan pemerintah, swasta serta peran serta masyarakat agar terlindung dari penyakit yang ditularkan nyamuk.
3. Menemukan teknologi pengendalian dan metode efektif meningkatkan peran serta masyarakat.

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





KEPANITIAAN

Pelindung :

1. Rektor IPB
2. Walikota Bogor
3. Dirjen P2PL Depkes RI

Panitia Pengarah:

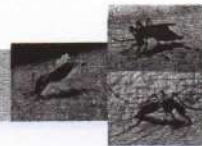
1. Prof. Dr. Supratman Sukowati (Presiden APNI)
2. Dr. drh. Upik Kesumawati Hadi, MS
3. Direktur P2B2 Depkes RI
4. Dekan FKH IPB
5. Ketua Departemen IPHK FKH IPB

Panitia Pelaksana:

Ketua	: Dr. Drh.Susi Soviana, MSi.
Sekretaris	: Drh. Sugiarto Drh. Herwin
Koord. Dana internal	: Dr. Drh.S. U. Handayani, MS
Anggota	: Dr. Drh. S. Murtini
Koord. Dana eksternal	: Aidil Zarkasih
Anggota	: Supardi Zulfikar
Koord. Acara	: Dr. Drh. D.J. Gunandini, MSi
Anggota	: Drh.Elok B. Retnani, MS
Koord. Akomodasi-Pub	: Drh. Yusuf Ridwan, MSi
Koord. Konsumsi	: Dr. Drh. Umi Cahyaningsih. MS Drh. Tutuk Astyawati, MS

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Toxopada"
Penyelenggara





Koord. Seminar : Dr. Drh. Upik K. Hadi, MS

Anggota : Dr. Drh. Risa Tiuria, MS

Ir. Etih Sudarnika, MSi

Koord. Kegiatan Masy: : Drh. Fadjar Satrija, PhD. MSc

Anggota : Dr. Drh. F.X. Koesharto, MSc

Dr. Drh. A. A. Amin.

08.00 - 09.15 Penerimaan Peserta Registrasi dan Penyerahan Program
Pembinaan Kegiatan Kewirausahaan
Pembinaan Gerakan Pemuda dalam
Pengendalian Nyamuk

PRABHICARA UTAMA

09.15 - 10.00 Program Pengendalian Hama Terpadu
Prof. Dr. Firdaus Yogi Andana,
Sp.P., M.B.S., Dokter P.I.P.
Dokter R.I.

10.00 - 10.05 Diskusi Pengantar Hama P.I. pada
Dr. Satrija
(PSTG)

10.05 - 10.15

Coffee break

AGENDA UMUM

10.15 - 10.35 Kewirausahaan Pengendalian Hama Terpadu
Prof. Dr. Satrija H. Ego Bagas
Pengembangan dan Kewirausahaan
Kawijakan - STAN IPB

10.35 - 10.55 Peta Jalan Riset dan Waker di Indonesia
(Pengembangan)
Dr. dr. Satrija H. Ego Bagas
Pengembangan Riset dan

10.55 - 11.15 Pengendalian Mawabakat untuk
Mawabakat Vektor (CCMSI)
Apparatus
Dr. dr. Satrija H. Ego Bagas

11.15 - 11.35 Pengendalian Penyakit Parasit dalam
dan Hama Terpadu dalam Pengendalian
DBD di DKI Jakarta
Pusat DKI Jakarta

11.35 - 11.55 Diskusi + Pengendalian Kewirausahaan
Dokter R.I. dan P.I. I.C.

11.55 - 12.00 New technology for mosquito
control + Discussion

12.00 - 12.05

ISHOMA

SEMINAR BERAS

12.05 - 12.30 Seminar Beras dan ruang panel
Moderator :
Dr. drh. Risa Tiuria
Dr. Fadjar Satrija, PhD.

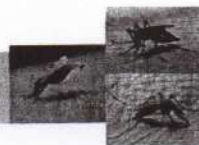
12.30 - 12.45 Asia panel
Moderator :
Dr. Drh. Umi Cahya Satrija, MSi

12.45 - 12.50 Penutupan & Coffee break

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





SUSUNAN ACARA

Waktu	Materi	Keterangan
08.00-08.30	Registrasi peserta	
08.30-08.40	Laporan Ketua Panitia Seminar Nasional Dan Konggres APNI	
08.40 -08.50	Sambutan-sambutan	
08.50 -09.00	1. Presiden APNI 2. Rektor IPB (sekaligus membuka acara)	
09.00 -09.15	Penayangan Kegiatan Kemasyarakatan: Peran serta Gerakan Pramuka dalam Pengendalian Nyamuk	IPB c/q Dr. Fadjar Satrija, MSc
PEMBICARA UTAMA		
09.15-09.45	Program Pengendalian Hama Terpadu	Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P., MARS, Dirjen P2PL Depkes RI
09.45-10.00	Deklarasi Pengurus baru P4I pusat	Dr. Sardikin (RSISS)
10.00- 10.15	Coffee break	
SIDANG UMUM		
10.15-10.35	Konsep Pengendalian Hama Terpadu	Prof. Dr. Singgih H. Sigit Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan – FKH IPB
10.35-10.55	Penelitian Resistensi Vektor di Indonesia (Biomelekuler)	Dr. dr. Syafruddin, Lembaga Biomolekuler Eijkman
10.55-11.15	Pemberdayaan Masyarakat untuk Mengendalikan Vektor (COMBI Approach)	dr. Rita Kusriastuti, M.Sc., Direktur P2B2-Depkes RI
11.15-11.35	Pengalaman Penerapan Peraturan Daerah (<i>Law Enforcement</i>) dalam Pengendalian DBD di DKI Jakarta	Pemda DKI Jakarta
11.35-12.15	Diskusi + Penyerahan Kenangan	Dipimpin Moderator
12.15-13.00	New technology for mosquitoes control + Discussion	FKH & PT. LG
13.00-14.00	ISHOMA	
SEMINAR BEBAS		
14.00-15.30	Seminar Bebas di ruang paralel	Moderator : Dr. drh. Risa Tiuria Dr. Fadjar Satrija, MSc
15.30-16.00	Sesi poster	Moderator : Dr. Drh. Umi Cahyaningsih MSi
16.00-16.30	Penutupan & Coffee break	





Program Pengendalian Hama Terpadu

Penyaji: Prof. Dr. Tjandra Yoga Adhiana, Sp.P., MARS,
Direktur PSPH, Deykex RI

Konsep Pengendalian Hama Terpadu

Penyaji: Prof. Dr. Singgih H. Ngiht
Bagian Farmakologi dan Toksikologi Kesehatan PSH - IPN

Penelitian Resistensi Vektor di Indonesia

KUMPULAN PLENARY

SIMPOSIUM NASIONAL DAN KONGRES APNI

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyaji: Lvy Eko Kurniawan, M.Sc., Direktur P2RI-Deykex RI

Pengalaman Penerapan Peraturan Daerah (Law
Enforcement) dalam Pengendalian DBD di DKI

Jakarta

Penyaji: Pemda DKI Jakarta

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





Program Pengendalian Hama Terpadu

Penyaji : Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P., MARS,
Dirjen P2PL Depkes RI

Konsep Pengendalian Hama Terpadu

Penyaji : Prof. Dr. Singgih H. Sigit
Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan FKH - IPB

**Penelitian Resistensi Vektor di Indonesia
(Biomelekuler)**

Penyaji : Dr. dr. Syafruddin, Lembaga Biomolekuler Eijkman

**Pemberdayaan Masyarakat untuk Mengendalikan
Vektor (COMBI Approach)**

Penyaji : dr. Rita Kusriastuti, M.Sc., Direktur P2B2-Depkes RI

**Pengalaman Penerapan Peraturan Daerah (*Law
Enforcement*) dalam Pengendalian DBD di DKI
Jakarta**

Penyaji : Pemda DKI Jakarta





KUMPULAN POSTER

SIMPOSIUM NASIONAL DAN KONGRES APNI

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

Penyelenggara





Poster 4

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK RIMPANG LENGKUAS
(*Alpinia galanga* Swartz) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes
aegypti***

Dwi Sutiningsih

Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDIP

ABSTRAK

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Vektor utama penyakit DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti*. Alternatif pengendalian vektor DBD yang tidak menimbulkan pencemaran lingkungan adalah penggunaan insektisida hayati. Salah satu jenisnya adalah ekstrak rimpang lengkuas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak rimpang lengkuas terhadap kematian larva *Ae. aegypti*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan *post test only control group design*. Larva *Ae. aegypti* dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 9 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan, larva *Ae. aegypti* diberi ekstrak rimpang lengkuas dengan 9 konsentrasi yaitu 0,01%; 0,02%; 0,03%; 0,05%; 0,07%; 0,10%; 0,20%; 0,30% dan 0,50%, sedangkan pada kontrol hanya diberi 100 ml akuades. Penelitian ini dilakukan dengan tiga kali pengulangan dan waktu pengamatan selama 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengamatan 24 jam menunjukkan bahwa pada konsentrasi terendah (0,01%) tidak terdapat kematian larva *Ae. aegypti* dan pada konsentrasi tertinggi (0,50%) terdapat kematian larva *Ae. aegypti* sebanyak 100%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak rimpang lengkuas pada berbagai tingkat konsentrasi dapat menyebabkan kematian larva *Ae. aegypti*. Nilai *Lethal Concentration* 50 (LC_{50}) ekstrak rimpang lengkuas terhadap larva *Ae. aegypti* sebesar 0,10% dan nilai *Lethal Concentration* 90 (LC_{90}) ekstrak rimpang lengkuas terhadap larva *Ae. aegypti* sebesar 0,16%. Ada perbedaan yang bermakna rata-rata jumlah kematian larva *Ae. aegypti* setelah pemberian ekstrak rimpang lengkuas pada berbagai tingkat konsentrasi. Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai senyawa aktif apa saja dalam rimpang lengkuas yang paling potensial sebagai insektisida hayati.

Kata kunci : Ekstrak, lengkuas (*Alpinia galanga* Swartz), *Aedes aegypti*, LC_{50} dan LC_{90} .





SERTIFIKAT

diberikan kepada

Drh. DWI SUTININGSIH, MKes

sebagai PEMAKALAH

**SEMINAR NASIONAL HARI NYAMUK 2009
& KONGRES APNI**

"Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengendalian Nyamuk Terpadu"

yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran Hewan – Institut Pertanian Bogor bekerjasama dengan
Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI)

Presiden APNI

Prof. Dr. Supratman Sukowati, MSc

Ketua Panitia

Dr. drh. Suci Soviana, MSi

Kerjasama
Fakultas Kedokteran Hewan - Institut Pertanian Bogor (FKH - IPB)
Asosiasi Pengendalian Nyamuk Indonesia (APNI)
Dinas Kesehatan Kota (DKK) Bogor

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK RIMPANG LENGKUAS (*Alpinia galanga Swartz*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*



Dwi Sutiningsih

Background and Objective

Vector control is still emphasized on the using of chemical insecticide which can cause death of untarget animal, pollution and vector resistance. Therefore, another alternative is used to control DHF vector, which is by using natural insecticide galangal's rhizome extract.

The aim of this research is to find out the effect of giving galangal's rhizome extract to the death of *Ae. aegypti* larvae.

Research Methods

The method of this research is an experiment with post test only control group design. *Ae. aegypti* larvae are divided into 2 groups, i.e. 9 testing groups and 1 control group. In the testing groups, the galangal's rhizome extract was given to the larvae with 9 concentration i.e. 0,01%; 0,02%; 0,03%; 0,05%; 0,07%; 0,10%; 0,20%; 0,30% and 0,50%. In the control group, the larvae was treated with 100 ml aquedest.



Alpinia galanga Swartz

Result

The result showed that there was no death of larvae in the lowest concentration (0,01%) and 100% larvae's death in the highest concentration (0,50%).

No	Konsentrasi ekstrak rimpang lengkuas (%)	Jumlah larva <i>Ae. aegypti</i> pada setiap pengujian	Jumlah kematian larva <i>Ae. aegypti</i> tiap ulangan			Rata-rata kematian larva <i>Ae. aegypti</i>	Persentase kematian larva <i>Ae. aegypti</i>
			I	II	III		
1	0,01	25	0	0	0	0	0
2	0,02	25	1	0	0	0,3	1,3
3	0,03	25	0	0	1	0,3	1,3
4	0,05	25	4	3	0	2,3	9,3
5	0,07	25	16	2	6	8,0	32,0
6	0,10	25	13	10	17	13,0	53,0
7	0,20	25	25	22	25	24,0	96,0
8	0,30	25	25	25	25	25,0	100,0
9	0,50	25	25	25	25	25,0	100,0
10	Kontrol	25	0	0	0	0	0



Percentage of larval deaths of *Ae. aegypti* in groups treatment with galangal (*A. galanga Sw.*) extract in various concentrations after 24 hours

Kematian larva <i>Ae. aegypti</i> (%)	Konsentrasi ekstrak rimpang lengkuas (%)	Tingkat kepercayaan (%)	Range (%)
50	0,10	5	0,09 < LC < 0,12
90	0,16	5	0,13 < LC < 0,19

Lc50 and LC90 values of galangal (*A. galanga Sw.*) Rhizome extract against larvae *Ae. aegypti*

Conclusions

It can concluded from this research that there are death of larvae's after giving galangal's rhizome extract at different concentration level. The value of galangal's rhizome extract's Lethal Concentration 50 (LC₅₀) to larvae *Ae. aegypti* is 0,10% and value of galangal's rhizome extract's Lethal Concentration 90 (LC₉₀) to larvae *Ae. aegypti* is 0,16%. There is a significant difference between the average numbers of *Ae. aegypti* larvae after giving galangal's rhizome extract at different concentration level.

It is needed to do further about an active compound in galangal's rhizome extract which is potential to be natural insecticide.