

P.16 SURVEI ENTOMOLOGI UNTUK IDENTIFIKASI CACING FILARIA PADA NYAMUK

Nurjazuli¹, Hanan Lanang Dangiran¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

Email: nurjzl_fkmundip@yahoo.co.id

ABSTRAK

Organisasi Kesehatan Dunia mengklasifikasikan filariasis sebagai kelompok *Neglected Tropical Diseases* (NTDs). Kota Pekalongan Jawa Tengah merupakan salah satu daerah endemis filariasis dengan MF rate <0,8%. Kondisi ini diduga karena adanya vektor nyamuk yang masih positif mengandung cacing filaria dalam tubuhnya. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan adanya cacing filaria dalam tubuh nyamuk di kota Pekalongan. Metode penelitian dilakukan dengan menangkap nyamuk istirahat dalam rumah pada pagi hari. Titik tangkap nyamuk sebanyak 50 lokasi yang didasarkan pada rumah penderita filariasis. Identifikasi cacing filaria dilakukan dengan bedah nyamuk di B2P2VR Salatiga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 516 ekor nyamuk betina *Cx. quinquefasciatus* ditemukan 8 ekor nyamuk yang positif mengandung cacing filaria. Kepadatan cacing tertinggi ditemukan adalah 12 ekor cacing L3 dalam tubuh nyamuk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Cx. quinquefasciatus* merupakan satu-satunya nyamuk yang terkonfirmasi (positif cacing) sebagai vektor filariasis di kota Pekalongan.

Kata kunci: cacing filaria, filariasis, Kota Pekalongan.

PENDAHULUAN

Filariasis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat wilayah Asia Tenggara. Sembilan dari 11 negara di Asia Tenggara adalah endemis filariasis, termasuk Indonesia.¹ Nyamuk *Culex* merupakan vektor paling penting dalam penyebaran filariasis di Asia, Afrika, dan Amerika.² Filariasis ditransmisikan oleh beberapa spesies nyamuk dari genus *Anopheles*, *Culex*, *Aedes* and *Mansoni*.³ Penyakit ini tersebar luas hampir di seluruh wilayah Indonesia. Kota Pekalongan merupakan salah satu Kota di Jawa Tengah yang masih endemis sampai saat ini.⁴ Jumlah kasus filariasis di kota ini masih belum pasti, walaupun ada kecenderungan peningkatan dan penyebaran di seluruh wilayah. Berdasarkan laporan tahunan tahun 2012, tercatat 77 kasus filariasis di Kota Pekalongan.⁵ Faktor yang diduga mempunyai peran penting dalam penyebaran penyakit ini nyamuk. Oleh karena diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan cacing filaria dalam tubuh nyamuk.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar program pengendalian vektor filariasis.

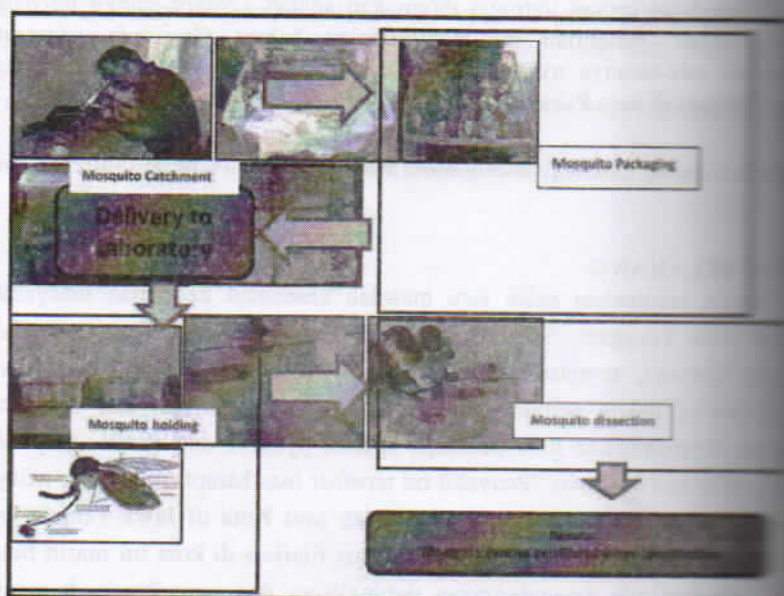
METODE

Penelitian ini dilakukan dengan penangkapan nyamuk yang dilakukan dalam rumah pada pagi hari. Sebanyak 50 titik tangkap nyamuk dilakukan berdasarkan lokasi rumah penderita filariasis kronis di Kota Pekanbaru. Nyamuk yang tertangkap dilakukan *holding* selama 12 hari. Pemeriksaan nyamuk untuk identifikasi cacing filaria dilakukan di B2P2VRP Salang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu penangkapan nyamuk, *packaging nyamuk* tertangkap, pengiriman ke laboratorium, *holding nyamuk*, dan bedah nyamuk. Secara skematik dapat dilihat gambar berikut:



Gambar 1. Prosedur pelaksanaan penelitian

Identifikasi spesiesnyamuk

Tabel 1. Hasil identifikasi spesies nyamuk

No.	Spesies	Nyamuk (ekor)		Total
		Jantan	Betina	
1	<i>Cx. quinquefasciatus</i>	461	516	977
2	<i>Ae. Aegypti</i>	3	7	10
3	<i>Ar. subalbatus</i>	0	1	1
Total		464	524	988

Berdasarkan tabel 1, pada penelitian ini telah teridentifikasi 3 spesies nyamuk yaitu: *Cx. quinquefasciatus*, *Ae. Aegypti*, dan *Ar. subalbatus*. Spesies nyamuk yang paling banyak tertangkap adalah *Culex quinquefasciatus* dengan proporsi 98,88%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ike Ani Wandiastuti yang menemukan bahwa nyamuk yang paling banyak ditemukan di Kota Pekalongan adalah *Culex quinquefasciatus*.⁶⁾ Nyamuk dari genus *Culex* suka berkembangbiak pada badan air yang menggenang. *Culex quinquefasciatus* biasanya meletakkan telurnya pada tampungan air yang mengandung zat organik seperti sampah, limbah kotoran, dan dahan pohon). Tipe habitatnya adalah sumur resapan, septik tank, jamban, saluran, dan sumur yang tidak terpakai. Tempat-tempat perindukannya umumnya di area perkotaan dengan kondisi drainase dan sanitasi yang kurang layak. Kondisi lingkungan tersebut banyak ditemui di wilayah Kota Pekalongan.

Hasil bedah nyamuk

Tabel 2. Hasil identifikasi keberadaan cacing filaria

No.	Koordinat titik tangkap nyamuk (UTM)	Jml nyamuk betina dibedah	Jlm nyamuk positif cacing	Fase larva
1	X = 350917 Y = 9236192	16	1	1 ekor cacing L3
2	X = 353723 Y = 9239943	8	1	1 ekor cacing L3
3	X = 353231 Y = 9235207	6	1	12 ekor cacing L3
4	X = 353445 Y = 9234800	19	5	25 ekor cacing: 4 cacing L2 dan 21 cacing L3.
Total		49	8	39 ekor cacing

Pada penelitian ini ditemukan 4 titik tangkap nyamuk yang mengandung cacing filaria. Nyamuk yang mengandung cacing filaria adalah *Culex quinquefasciatus*. Dari 49 nyamuk betina dari 4 titik tangkap, hasil bedah nyamuk menunjukkan 8 ekor nyamuk (16,33%) mengandung cacing filaria. Titik tangkap no.4 ditemukan 5 nyamuk dengan total cacing 12 ekor cacing. Namun demikian, pada titik tangkap no.3 ditemukan 12 ekor cacing dengan kepadatan 12 ekor/nyamuk. Kepadatan ini tergolong tinggi dibanding penelitian lain. Penelitian di Colombo Sri Lanka menemukan nyamuk dengan kepadatan cacing paling tinggi sebesar 3 cacing/ekor nyamuk).⁷⁾

SIMPULAN

Culex quinquefasciatus merupakan satu-satunya nyamuk yang mengandung cacing filaria. Penelitian ini menemukan 4 titik tangkap yang mengandung cacing filaria dengan kepadatan tertinggi 12 cacing/nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. The Regional Strategic Plan for Eliminating Lymphatic Filariasis 2010-2015. Regional Office South East Asia, 2010, p.1.
2. World Health Organization. Integrated vector management for malaria and lymphatic filariasis: WHO position paper. WHO/HTM/NTD/PCT/2011.
3. World Health Organization. A Hand Book for National Filariasis Programmes. Italy: WHO; 2013.
4. Wahyono TYM. Epidemiologi deskriptif filariasis di Indonesia. Jendela Epidemiologi, Vol.1, 2010, p.5-8
5. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Buku Saku Kesehatan Tahun 2014.
6. Windiastuti I.A, Suhartono, Nurjazuli. Hubungan kondisi lingkungan, sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat dengan kejadian filaria. Kecamatan Pekalongan Selatan Kota Pekalongan. *J Kesehatan Indones*, Vol. 12 No. 1, April 2013, hal. 51-7.
7. Cato L. Identification of filarial vector mosquito, *Culex quinquefasciatus* and infection using PCR assays. Molecular Biotechnology Program Uppsala University School of Engineering, ISSN 1401-2138, May 2011.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Prof. Soedarto, SH - Tembalang, Semarang Selatan, Kode Pos 50239 Telp. 7460044

SURAT TUGAS

Nomor: 105/UN7.3.9/KP/2015

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro menugaskan kepada:

No	Nama	NIP/NIK
1	Dr. Nurjazuli, SKM, M.Kes	196308121995121001
2	Hanan Lanang Dangiran, ST, M.Kes	198506170115011061

Untuk Mengikuti Seminar Nasional Poster, Pada hari Sabtu, tanggal 28 Maret 2015, Bertempat di Gedung Prof. Sudarto Universitas Diponegoro Semarang.

Demikian surat tugas ini dibuat agar dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, dan memberikan laporan setelah kegiatan tersebut dilaksanakan.



12 4 MAR 2015



Sertifikat

Sertifikat ini diberikan kepada :

Dr. Nurjazuli, SKM, M. Kes

Sebagai

PEMBICARA / MODERATOR / PESERTA / PANITIA
pada Seminar Nasional Kedokteran Kesehatan 2015 dengan Tema:

*Capaian Target MDG's 2015, Pelayanan Kesehatan Primer
dan Sistem Rujukan, Pendidikan Kesehatan/Kedokteran
di Era Jaminan Kesehatan Nasional*

Yang diselenggarakan pada:

Sabtu, 28 Maret 2015, Gedung Prof. Soedarto SH Tembalang Semarang

SK PB IDI No 1672/PB/A.4/03/2015

(Peserta 5 SKP- Pembicara 6 SKP- Moderator 2 SKP- Panitia 1 SKP)

SK-SKP Nomor 138/IKMI PUSAT/SKP-III/2015

(Pembicara 2 SKP - Peserta 2 SKP - Moderator 2 SKP- Panitia 2 SKP)

Ketua PDK3MI

Prof. dr. Siswanto Agus Wilopo, SU, M.Sc, Sc.D

Ketua Panitia

dr. Budi Palarto, Sp. OG