

DISERTASI

**STUDI BIONOMIK NYAMUK *Mansonia* spp SEBAGAI
VEKTOR POTENSIAL PENULARAN FILARIASIS
Brugia malayi DI KABUPATEN BANYUASIN**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Doktor Ilmu Lingkungan
pada
Universitas Sriwijaya**



**RINI PRATIWI
NIM 20013681621008**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI BIONOMIK *Mansonia* spp SEBAGAI VEKTOR
POTENSIAL PENULARAN FILARIASIS *Brugia malayi*
DI KABUPATEN BANYUASIN

DISERTASI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Doktor
Pada Program Studi S3 Ilmu Lingkungan
Universitas Sriwijaya

Oleh:

RINI PRATIWI
20013681621008

Palembang, 27 Maret 2019

Promotor



Prof. dr. H. Chairil Anwar, DAPK, DAP&E, SpParK, Ph.D
NIP. 195310041983031002

Co-Promotor I



Dr. Salni, M.Si
NIP. 196608231993031002

Co-Promotor II



Hermansyah, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 197111191997021001

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P.
NIP. 196101141990011001

RINGKASAN

Studi Bionomik Nyamuk *Mansonia* spp sebagai Vektor Potensial Penularan Filariasis *Brugia malayi* Di Kabupaten Banyuasin

Bionomic Study of Mosquitoes *Mansonia* spp as a Vector Potential of Filariasis *Brugia malayi* transmission in Banyuasin Regency

Rini Pratiwi, dibimbing oleh Chairil Anwar, Salni, Hermansyah

Xxi+ 245 halaman, 109 gambar, 63 tabel, 17 lampiran

Latar belakang. Filariasis merupakan masalah kesehatan di dunia, yang menginfeksi lebih 120 juta orang disebabkan *Wuchereria bancrofti* dan *Brugia malayi*. Di Indonesia, Sumatera dan Kalimantan adalah daerah endemis. Tahun 2014, lebih 14 ribu kasus kronis ditemukan di 418 kabupaten/kota. Sumatera Selatan tahun 2014 dilaporkan 173 kasus kronis, 142 kasus dari Banyuasin. Wilayah Banyuasin terdiri dataran rendah, rawa, pesisir, persawahan dan perkebunan adalah tempat yang baik untuk nyamuk berkembang biak. Masih didapatkan mikrofilaria positif pada POPM filariasis tahap III. Tujuan penelitian menentukan vektor potensial filariasis, faktor lingkungan berpengaruh serta konsep pendekatan bioekologi vektor dan dinamika penularan guna mendukung kebijakan pengendalian filariasis.

Metode. Metode penelitian *cross sectional*. Teknik koleksi *Human Landing Collection*, periode Desember 2016-Mei 2018 di Desa Sedang dan Muara Sugih.

Hasil. Hasil menunjukkan keanekaragaman dan kelimpahan *Mansonia* spp di Banyuasin tinggi. Faktor lingkungan fisik dan biologi mempengaruhi karakteristik dan pola perilaku *Mansonia* spp di kedua desa. Jumlah populasi *Mansonia* spp menghisap darah dipengaruhi suhu, kelembaban, cahaya, umur populasi, kehadiran host, MHD, MBR. Jumlah populasi *Mansonia* spp istirahat dipengaruhi suhu, kelembaban, cahaya, umur populasi, kekerapan, tempat istirahat. Terjadi perubahan perilaku menghisap darah *Mansonia* spp 50,9% di Desa Sedang dan 11,6% di Muara Sugih. Semula *Mansonia* spp nyamuk nokturnal ternyata sama aktif pada siang hari. Pemeriksaan PCR didapatkan pita DNA *Brugia malayi* pada *Mansonia annulifera* dan *Culex quinquesfasciatus* di Desa Sedang, keduanya vektor potensial filariasis. Di Desa Muara Sugih didapatkan *Dirofilaria repens* pada kucing. Pengendalian vektor dengan pendekatan manajemen pengelolaan lingkungan, surveilans terpadu dan pemutusan rantai penularan.

Kesimpulan. Perubahan lingkungan berdampak langsung terhadap bionomik dan perilaku *Mansonia* spp berimplikasi pada distribusi dan kelimpahan vektor potensial yang berperan pada penularan penyakit.

Pengembangan penelitian mengenai faktor lingkungan berpengaruh lainnya guna pengendalian vektor dengan pendekatan biomolekuler dan surveilans.

Kata Kunci : Filariasis, Bionomik, *Mansonia*, Vektor, *Brugia malayi*

Kepustakaan: 94 (1976-2018)