

PENGARUH LAMA HIDUP (LONGEVITY) NYAMUK JANTAN MANDUL *Aedes aegypti* (Linnaeus)
TERHADAP TINGKAT STERILITAS TELUR YANG DIHASILKAN

RATIH RISTYANTI – 25010111130154

(2015 - Skripsi)

Teknik Serangga Mandul terbukti menurunkan populasi vektor DBD, agar lebih efisien dan efektif maka dibutuhkan penelitian lanjutan untuk mengetahui lama hidup nyamuk jantan mandul terhadap tingkat sterilitasnya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh lama hidup nyamuk jantan mandul *Aedes aegypti* terhadap tingkat sterilitas telur yang dihasilkan. Jenis penelitian yang digunakan eksperimental murni dengan rancangan post test only control group yang terdiri dari perlakuan dan kontrol dengan 2 kali pengulangan. Sampel sebanyak 280 nyamuk jantan mandul, 140 jantan fertil dan 420 betina fertil. Dilakukan iradiasi dengan dosis 70 Gy pada 280 pupa jantan. Nyamuk jantan mandul virgin hasil iradiasi pupa dikawinkan perhari dari umur 1-14 hari dengan betina fertil virgin umur 2 hari, kemudian diamati hasil telurnya. Hasil penelitian diperoleh 600 pupa jantan dan 600 pupa betina teridentifikasi dengan tingkat akurasi 99,83%, pupa jantan berukuran lebih kecil. Nyamuk dapat bertahan hidup sampai 14 hari pengamatan. Semua umur menghasilkan telur dengan rata-rata 549,2 butir. Rerata jumlah telur steril yang teridentifikasi adalah 571,71 butir berdasarkan operkulum telur yang masih tertutup dengan rerata tingkat sterilitas sebesar 99,99%. Berdasarkan hasil uji statistik dengan $p=0,01$ menunjukkan tidak ada beda antara umur nyamuk jantan mandul terhadap tingkat sterilitas telur yang dihasilkan. Disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara lama hidup nyamuk jantan mandul terhadap tingkat sterilitas telur yang dihasilkan. Sehingga nyamuk dapat disimpan dan ditunda perkawinannya sampai 14 hari. Saran yang diberikan kepada pihak BATAN yaitu cukup dilakukan 1 kali radiasi untuk 2 kali pelepasan, menyediakan stok nyamuk di laboratorium serta menaikkan dosis radiasi agar dapat mandul 100%.

Kata Kunci: TSM, nyamuk jantan mandul, lama hidup, telur, tingkat sterilitas