

## Semi Field Trial Daya Saing Kawin Nyamuk Jantan Mandul *Aedes albopictus* Sebagai Metode Pengendalian Vektor

muhammad iqbal kurniawan – 25010113140355

(2018 - Skripsi)

*Ae. albopictus* dianggap sebagai vektor kedua setelah *Ae. aegypti* yang berperan sebagai vektor penular DBD. Metode pengendalian vektor yang tepat sangat diperlukan dan salah satunya adalah menggunakan Teknik Serangga Mandul (TSM). Dikarenakan sifat nyamuk *Ae. albopictus* menyukai tempat terbuka seperti halaman rumah, kebun, hutan maka diperlukan rekayasa semi field trial untuk mengukur nilai daya saing kawin nyamuk jantan mandul *Ae. albopictus* sebelum aplikasi TSM. Penelitian ini membutuhkan nyamuk betina normal, jantan normal, dan jantan mandul/steril dengan dosis radiasi 60 grey. Selanjutnya dibagi menjadi 3 kelompok sampel, yaitu kelompok kontrol (10 jantan normal dan 10 betina normal), kelompok uji (10 jantan steril dan 10 betina normal) dan kelompok kombinasi (10 jantan normal, 30 jantan steril dan 10 betina normal). Perlakuan dilakukan sebanyak 3 kali ulangan dalam waktu bersamaan dengan menggunakan tenda khusus serangga (bugdoom) dengan pengkondisian sesuai lingkungan yang disukai nyamuk *Ae. albopictus*. Parameter penelitian yang diukur adalah jumlah telur yang dihasilkan, presentase telur steril dan perhitungan nilai daya saing kawin menggunakan C Indeks. Hasil akhir menggambarkan bahwa persentase sterilitas telur pada ketiga kombinasi perkawinan adalah sampel A (control) sebesar  $21.00 \pm 11.27$ , sampel B (Uji) sebesar  $100 \pm 0.00$  dan Sampel C (Kombinasi) sebesar  $82.67 \pm 2.89$ . Nilai Daya Saing Kawin (C indeks) Nyamuk Jantan Mandul *Aedes albopictus* hasil percobaan semilapangan dengan dosis 60 Gy adalah 1.17, 0.83 dan 1.64. Maka didapatkan rata-rata C indeks sebesar 1.21 yang artinya sudah bisa dikatakan efektif untuk diaplikasikan di lapangan

**Kata Kunci:** Nyamuk *Aedes albopictus*, Teknik serangga mandul, daya saing kawin nyamuk (C Indeks)