

Buta-Buta (*Excoecaria agallocha*) sebagai Biopestisida

The Influence of Sterilization Technique and Medium Composition on The Shoots Growth of The Soursop Explants Ratu Variety

Rakmawati*, Fajar Septyana, Lilis Suryandari, Mahesa Ahmad, Reni Ambarwati

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Surabaya,
Jl. Ketintang, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231, Indonesia

*Corresponding author: rakmawatirakmawati@mhs.unesa.ac.id

Abstract: Filtrat daun *Excoecaria agallocha* menunjukkan aktivitas menghambat terhadap pathogen. Hal ini disebabkan karena filtrat daun *Excoecaria agallocha* mengandung kloroform dan senyawa yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian filtrat daun tanaman *Excoecaria agallocha* terhadap mortalitas hama pertanian ulat grayak dengan metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) ANAVA satu arah. Sampel daun tanaman *Excoecaria agallocha* diperoleh dari kawasan Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya. Pestisida alami dibuat dengan cara merendam 500 gram daun tanaman mangrove jenis *Excoecaria agallocha* (nodus ketiga sampai kelima) yang sudah dikeringkan dan digiling hingga halus dengan aquades sebanyak delapan liter selama 24 jam. Digunakan enam perlakuan konsentrasi dalam penelitian ini, yaitu 0%, 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% dengan pengulangan masing-masing sebanyak tiga kali, dan dalam pengujiannya masing-masing menggunakan 10 ekor ulat grayak instar dua sebagai hewan uji. Filtrat ini kemudian dimasukkan ke dalam botol dan disemprotkan (masing-masing enam ml) ke ulat grayak yang merupakan salah satu hama penting pertanian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian filtrat daun *Excoecaria agallocha* berpengaruh terhadap mortalitas ulat grayak. Perlakuan filtrat 100% merupakan konsentrasi yang paling efektif dibandingkan dengan perlakuan yang lain, yaitu menyebabkan mortalitas sebesar 90% selama empat hari pengamatan.

Keywords: Biopestisida, Filtrat, Buta-Buta (*Excoecaria agallocha*), Mortalitas, Ulat grayak instar dua

Tidak dipublikasikan dalam *Proceeding Biology Education Conference*