

LAPORAN
PENELITIAN MANDIRI



Efikasi Biji *Annona reticulata* L.
pada *Callosobruchus maculatus* di Laboratorium

Oleh:

IR. VICTOR G. SIAHAYA, MP

IR. NURENY GOO, MP

IR. AMINUDIN UMASANGAJI, MP

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PATTIMURA

2021

RINGKASAN

Insektisida nabati dengan bahan dasar yang berasal dari tumbuhan juga dapat digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tumbuhan, dan relatif aman bagi lingkungan dan manusia, mudah dibuat dengan pengetahuan terbatas. Insektisida nabati dapat berfungsi sebagai penolak, penarik, antifeedant, antifertilitas, pembunuh dan bentuk lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari senyawa bioaktif dari ekstrak buah *Annona reticulata* terhadap *Callosobruchus maculatus* di laboratorium. Penelitian menggunakan lima perlakuan ekstrak yang diulang sebanyak tiga kali. Perlakuan terdiri dari formulasi dengan konsentrasi 0,135%, 0,182%, 0,246%, 0,331%, dan 0,450%, dan kontrol. Pengujian dilakukan dengan metode residu pada cawan petri dan diujikan pada serangga betina *C. maculatus*, serta menguji kandungan metabolit dalam bijinya. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa biji *A. reticulata* mengandung alkaloid, fenolik, flavonoid, tanin, steroid, dan saponin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian serangga uji cenderung meningkat dari konsentrasi terendah hingga konsentrasi tertinggi. Kematian serangga uji juga cenderung meningkat mulai hari pertama pengamatan hingga hari ketiga setelah perlakuan. Nilai LC_{95} ekstrak biji *A. reticulata* berturut-turut adalah 1,89% , 0,49 dan 0,36% masing-masing untuk waktu analisis 1, 2, dan 3 hari setelah aplikasi. Ekstrak biji *Annona reticulata* mempunyai aktivitas insektisida (efek knock down dan toksisitas) yang tinggi terhadap *Callosobruchus maculatus*.

Kata Kunci: *Annona reticulata*, fitokimia, *Callosobruchus maculatus*, insektisida nabati