

ABSTRAK

UJI EFIKASI EKSTRAK POLAR DAUN GAMAL (*Gliricidia maculata* Hbr.) TERHADAP HAMA PENGGEREK BATANG LADA (*Lophobaris piperis* Marsh.).

Oleh

MARTINA DWI ATIKA

Tanaman lada (*Piper nigrum* L.) merupakan salah satu komoditi ekspor. Sebagai salah satu tanaman rempah yang bernilai ekonomi tinggi, tanaman lada dijadikan komoditas andalan devisa dan penyedia lapangan pekerjaan di sektor perkebunan. Namun hingga saat ini produksi lada di Indonesia masih mengalami kendala yang disebabkan oleh hama. Salah satu hama utama yang menyerang lada adalah kumbang penggerek batang (*Lophobaris piperis* Marsh.) yang terdapat hampir di seluruh perkebunan lada di Indonesia dan menyerang tanaman lada sejak pada pembibitan hingga sampai usia produktif. Untuk dapat mengendalikan masalah tersebut maka dibutuhkan suatu alternatif baru yang lebih aman dan ramah lingkungan dengan menggunakan bahan yang berasal dari tanaman sebagai insektisida nabati.

Gamal (*Gliricidia maculata* Hbr.) merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa yang dapat digunakan sebagai insektisida nabati karena diketahui mengandung beberapa zat aktif yang berpotensi untuk membunuh hama. Seperti *tanin*, *zat racun dicoumerol*, HCN (asam sianat) dan *alkaloid* yang terbukti mampu mengikat vitamin K dan dapat mengganggu serta menggumpalkan darah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas ekstrak daun gamal dengan pelarut polar terhadap imago hama penggerek batang lada (*L. piperis*).

Penelitian ini telah dilakukan dari bulan Agustus 2009 sampai dengan bulan Januari 2010. Daun gamal diperoleh dari Kebun Percobaan Natar, Lampung Selatan sedangkan hama penggerek batang diperoleh dari Desa Sukadana Baru, Kecamatan Marga Tiga, Lampung Timur. Pembuatan ekstrak daun gamal dilakukan di Laboratorium Kimia Organik dan Laboratorium Instrumentasi, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Lampung, Bandar Lampung. Uji efikasi dilakukan di Laboratorium MIPA Terpadu FMIPA Universitas Lampung, Bandar Lampung.

Metode dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), dan sebagai perlakuannya digunakan pelarut polar air dengan konsentrasi 1%, 2%, 3%, 4%, 5% dan kontrol (0%), sedangkan pelarut metanol dengan konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, 50% dan kontrol (0%). Tiap perlakuan menggunakan 10 ekor untuk ekstrak daun gamal pelarut air dan 6 ekor untuk ekstrak daun gamal pelarut metanol. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Pengamatan dilakukan selama 1, 3, 6, 12, 24, 48,72 dan 96 jam setelah perlakuan. Parameter yang diamati adalah jumlah imago hama penggerek batang lada yang mati.

Data dari hasil penelitian yang berupa jumlah kematian imago *L. Piperis*, diolah dan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam. Karena data menunjukkan tidak beda nyata maka tidak dilakukan uji lanjut BNT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun gamal pelarut polar tidak berpengaruh terhadap imago hama penggerek batang lada (*L. piperis*). Jumlah/persentase kematian pada pelarut metanol lebih banyak yaitu 12 ekor dibandingkan dengan pelarut air yang hanya mampu mematikan 2 ekor setelah 96 jam perlakuan. Nilai signifikan pelarut air $P = 0,21$, pelarut metanol $P = 0,49$ dan antara pelarut air dan metanol $P = 0,23$. Karena lebih besar dari taraf 5% (0,05) maka dinyatakan tidak beda nyata.

Kata Kunci: Daun gamal (*Gliricidia maculata*), Efikasi, Hama Penggerek Batang Lada (*L. piperis*).