

Opir Rumape, 2015. Aplikasi Isolat Daun Mahoni, Langsung, dan Duku Asal Gorontalo Sebagai Insektisida Alami Pada Hama Tanaman Kedelai

RINGKASAN

Pengujian insektisida nabati merupakan langkah penting yang perlu dilakukan dalam pencarian insektisida nabati baru sebagai sarana memantau bioaktivitas bahan uji dalam proses isolasi senyawa aktif. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan aplikasi hasil penelitian sebelumnya yaitu isolat dari tiga jenis tanaman asal Gorontalo yang memiliki kandungan metabolit sekunder yang diduga mempunyai bioaktivitas sebagai insektisida alami yaitu tanaman mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq)), langsung (*Lansium domesticum* Corr) dan duku (*Lansium domesticum* Corr.). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kontak. Pengujian Penghambatan Aktivitas Makan (*Antifeedant*) terhadap *Spodoptera litura* dan *Epilachna varivestis* yang merupakan hama utama tanaman kedelai. Dari hasil aplikasi tiga fraksi yaitu fraksi methanol, fraksi etyl asetat dan fraksi n-heksan diperoleh data bahwa:

Dari data hasil uji isolate daun mahoni untuk tiga fraksi methanol etyl asetat dan n-heksan menunjukkan bahwa nilai penghambatan aktivitas makan semakin tinggi dengan konsentrasi isolat yang semakin tinggi dan fraksi yang memberikan nilai penghambatan tertinggi adalah fraksi etil asetat sebesar 71% diikuti fraksi methanol mencapai 65% dan terendah fraksi n-heksan 62%.

Pengujian isolate daun langsung, data hasil uji untuk tiga fraksi methanol etyl asetat dan n-heksan menunjukkan bahwa nilai penghambatan aktivitas makan semakin tinggi dengan konsentrasi isolat yang semakin tinggi dan fraksi yang memberikan nilai penghambatan tertinggi adalah fraksi etil asetat sebesar 71% diikuti fraksi methanol mencapai 65% dan terendah fraksi n-heksan 62%.

Hasil uji isolate daun duku, untuk tiga fraksi methanol etyl asetat dan n-heksan menunjukkan bahwa nilai penghambatan aktivitas makan seperti terjadi pada kedua isolate sebelum bahwa semakin tinggi nilai penghambatan dengan semakin tinggi konsentrasi isolate, dan fraksi yang memberikan nilai penghambatan tertinggi adalah fraksi etil asetat yaitu sebesar 70% diikuti fraksi n-heksan mencapai 67% dan terendah fraksi metanol 62%. Secara umum isolate ketiga daun tanaman (mahoni, langsung dan duku) yang diaplikasikan ke larva *Spodoptera litura* memberikan nilai penghambatan aktivitas makan tertinggi adalah pada isolate daun mahoni pada fraksi etyl asetat kemudian diikuti fraksi methanol khususnya hasil aplikasi pada larva searnnga *Spodoptera litura* .

Kata Kunci: Aplikasi, Isolat, Antifidan, Insektisida Alami