

**MODIFIKASI VARIASI KOMPOSISI EKSTRAK DAUN SIRSAK-
BROTOWALI SEBAGAI PESTISIDA NABATI DAN
EFEKTIFITAS TERHADAP HAMA INSEKTA
PADA TANAMAN CABAI
(*Capsicum annum L*)**

Siti Aisyah (NIM 409210037)

ABSTRAK

Penelitian modifikasi ekstrak daun sirsak – brotowali sebagai pestisida nabati dan uji efektifitasnya terhadap lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) dijelaskan dalam skripsi ini. Penelitian ini dilakukan perbedaan komposisi dari daun sirsak dengan brotowali dengan konsentrasi 5% terhadap hama lalat buah yang berumur optimal yaitu 7 hari pada tanaman cabai. Pestisida nabati diberikan sebanyak 5 cc dengan lama pengamatan terhadap mortalitas lalat buah 24 jam dan 48 jam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi paling optimum dari ekstrak daun sirsak – brotowali dalam membunuh hama lalat buah (*Bactrocera dorsalis*) pada tanaman cabai (*Capsicum annum L.*).

Ekstrak yang dihasilkan di uji secara fitokimia dan KLT, dimana ekstrak dimaserasi kemudian dievaporasi untuk menguapkan pelarut hingga diperoleh ekstrak pekat bebas pelarut. Ekstrak pekat di skrining fitokimia untuk menganalisa kandungan alkaloid dan flavonoid dalam ekstrak sebagai zat aktif pada pestisida nabati. Kemudian masing – masing ekstrak di kromatografi lapis tipis (KLT) menggunakan fasa diam silika gel dan fasa gerak eluen diperoleh beberapa noktah (spot).

Ekstrak daun sirsak – brotowali dengan perbandingan komposisi 3 : 1 dan 1 : 1 pelarut etil asetat pada waktu pengamatan 24 jam mampu membunuh 56,67% hama lalat buah (*Bactrocera dorsalis*), tidak berbeda nyata dengan ekstrak daun sirsak – brotowali dengan perbandingan komposisi 3 : 1 pelarut etanol dan air pada waktu pengamatan 24 jam mempunyai mortalitas 46,67%. Artinya cukup dengan perbandingan komposisi 3 : 1 ekstrak daun sirsak – brotowali dengan pelarut air dan etanol saja sudah cukup efektif (baik) dalam mengendalikan hama uji. Dari hasil pengujian perbandingan komposisi yang paling optimum membunuh hama lalat buah yaitu 3 : 1 dengan pelarut etil asetat 73,33% selama 24 jam dan 83,33% lama pengamatan 48 jam.

Kata kunci : efektifitas, insektisida, acetogenin annonain, mortalitas, *anti feedant*