

## RINGKASAN

### EFEKTIFITAS PERBANDINGAN ECO-ENZYME KULIT JERUK (*CITRUS SINENSIS*) - APEL HIJAU(*PYRUS MALUS L.*) DALAM SPRAY INSEKTISIDA LALAT

Amilia Sari

Salah satu penyakit yang dapat ditularkan lalat adalah diare. Pencegahan untuk mengurangi permasalahan diare diantaranya dengan mengendalikan lalat rumah menggunakan insektisida nabati. Kulit apel hijau memiliki kandungan minyak atsiri, fenol, dan tanin. Kulit jeruk memiliki kandungan asam asetat, minyak atsiri kedua kandungan kulit buah ini berfungsi sebagai insektisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) dalam spray insektisida lalat.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Pada penelitian ini kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) diformulasikan sebagai sediaan *eco-enzyme* dan dibuat sebagai desinfektan dengan penambahan *eco-enzyme* konsentrasi 5%, 10%, dan 15%. Pemeriksaan karakteristik fisik sediaan *eco-enzyme* meliputi uji organoleptik meliputi warna, bau, volume, uji pH dan uji pengamatan pada lokasi kumpulan lalat hinggap dengan pemberian *eco-enzyme* dengan konsentrasi 5%, 10% dan 15%. Data yang diperoleh dibandingkan dengan persyaratan dalam parameter pustaka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik fisik warna hasil *eco-enzyme* dari kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) memenuhi 2 uji parameter sediaan *eco-enzyme* yaitu, uji organoleptis yang meliputi warna coklat keruh, bau segar kulit jeruk dan sedikit asam yang menyengat, volume berkurang menjadi 446ml dari total air 500ml karena adanya proses fermentasi berupa gas dan uji pH. Berdasarkan uji pH di Laboratorium Farmasetika Akademi Farmasi Surabaya menunjukkan nilai rata-rata 3,42 setelah dilakukan pengamatan tiga kali uji pH. Berdasarkan hasil penelitian sediaan *eco-enzyme* dari kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) pada uji organoleptis dan uji pH memenuhi parameter pustaka. Sedangkan uji efektivitas perbandingan *eco-enzyme* pada pengamatan lalat dengan penambahan *eco-enzyme* dari kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) konsentrasi 5%,10% dan 15% tidak dapat membunuh lalat. Dan dilakukan penelitian lanjut *eco-enzyme* kulit jeruk (*Citrus sinensis*) dan kulit apel hijau (*Pyrus malus L*) dapat mengusir lalat rumah.