

ABSTRAK

**ANALISIS PROPOKSUR LD50 TERHADAP
PERTUMBUHAN LARVA LALAT *Sarcophaga sp.*
PADA STADIUM INSTAR II, INSTAR III, PUPA DAN DEWASA
DENGAN KROMATOGRAFI GAS-SPEKTROMETRI MASSA**

Faizal Arief Nurokhman

Kasus kematian akibat keracunan pestisida masih banyak dijumpai di Indonesia maupun dunia. Jenis pestisida yang banyak dijumpai adalah golongan karbamat, salah satunya propoksur. Propoksur merupakan zat yang mudah sekali menguap. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar propoksur pada sampel larva lalat *Sarcophaga sp.* atau lalat daging dan mengidentifikasi pengaruhnya terhadap pertumbuhan larva lalat. Dosis propoksur yang digunakan adalah dosis LD50 dengan volume sejumlah 100 mg/kgBB. Media tumbuh yang digunakan sebagai pengganti cadaver adalah tikus putih galur wistar. Pengamatan dilakukan pada empat variable stadium larva yakni instar II, instar III, pupa dan dewasa. Masing-masing stadium digunakan sebanyak 5 replikasi. Larva yang dikoleksi kemudian diukur panjang dan beratnya setiap hari hingga mencapai stadium dewasa, setelah diukur larva lalat kemudian diekstraksi dengan metode cair-cair. Sampel yang diinjeksikan ke KG-SM sebanyak 1 µl. KG-SM diatur dengan parameter suhu inlet 250°C, diinjeksi secara splitless. Gas pembawa yaitu Helium berkecepatan 1,2 ml/menit. Hasil validasi metode didapatkan angka regresi 0,9984, nilai akurasi sesuai standar AOAC 100,4-107%, nilai presisi 3,023%. Hasil penelitian profil kadar propoksur menunjukkan penurunan pada tiga stadium awal dan melonjak naik pada stadium dewasa. Untuk distribusi pertumbuhan larva lalat menunjukkan panjang larva kelompok perlakuan cenderung lebih panjang, sedangkan berat larva kelompok kontrol cenderung lebih banyak dibanding kelompok perlakuan. Analisis data ANOVA satu arah terlihat pengaruh yang signifikan kadar propoksur terutama pada stadium dewasa dan analisis dengan T-test sampel independen pertumbuhan larva menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Kata kunci: forensik entomologi, larva, lalat, pasca merta, kromatografi gas-spektrometri massa.