

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dapat disimpulkan:

1. Ekstrak etanol limbah penyulingan minyak akar wangi (*Vetiveria zizanoides*) dapat digunakan sebagai biolarvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*, *Culex sp.*, dan *Anopheles sundaicus*.
2. Urutan efektivitas biolarvasida dari ekstrak etanol limbah penyulingan minyak akar wangi (*Vetiveria zizanoides*) yang paling signifikan sampai terendah adalah terhadap larva nyamuk *Anopheles sundaicus*, *Aedes aegypti*, dan *Culex sp.*
3. Senyawa-senyawa yang terkandung dalam ekstrak limbah penyulingan minyak akar wangi berdasarkan analisis dan identifikasi dengan menggunakan spektrometri GC-MS adalah 1-bromodekana, vanillin, isoeugenol, asam isokhusenik, isomer asam isokhusenik, asam propanoat, oktahidronafto, asam palmitat, dan asam oleat dengan komponen utamanya adalah asam isokhusenik yang memiliki kelimpahan sebesar 35,25%.

5.2 Saran

Perlu dilakukan fraksinasi ekstrak etanol limbah penyulingan minyak akar wangi (*Vetiveria zizanoides*) dengan pelarut polar, semipolar, dan nonpolar. Kemudian hasil fraksinasi tersebut diuji kembali toksisitasnya terhadap ketiga

spesies larva tersebut yakni *Aedes aegypti*, *Culex sp.*, dan *Anopheles sundaicus*. Fraksi yang paling aktif lalu dilakukan pemurnian dan diisolasi senyawa aktif biolarvasidanya kemudian senyawa tersebut dianalisis dan diidentifikasi. Penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan limbah penyulingan minyak akar wangi (*Vetiveria zizanoides*) sebagai bahan baku bioinsektisida adalah dengan mencoba spesies yang berbeda baik dari famili yang sama (Culicidae) maupun famili yang berbeda yang termasuk ke dalam kelas Insekta.

