

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada sediaan granul dari ekstrak terstandar buah makasar larva *Culex quinquefasciatus say*.

1. Kandungan yang terdapat pada buah Makasar, baik flavonoid, alkaloid, triterpenoid, saponin dan tanin dapat membunuh larva *Culex quinquefasciatus say* dan baik sebagai biolarvasida karena dapat membunuh larva *Culex quinquefasciatus say* lebih dari 70%.

2. Sediaan granul formula I dapat membunuh larva *Culex quinquefasciatus say* sebanyak 14% larva dalam waktu 24 jam dan 16% dalam waktu 48 jam, formula II dengan kematian 24% larva di waktu 24 jam dan 29% larva di waktu 48 jam, formula III dengan kematian 95% larva di waktu 24 jam dan 48 jam, sedangkan formula IV dengan kematian 97% larva di waktu 24 jam dan 98% larva di waktu 48 jam.

3. Perubahan bentuk morfologi larva dari perlakuan formula granul dan abate terlihat dari warna pucat pada sediaan granul, thorax, abdomen dan shipon yang berbeda dengan morfologi larva yang diperlakukan dengan *Abate* menjadi hitam pekat.

4. Perubahan histologi larva pada perlakuan sediaan granul sebagian besar mengalami kerusakan pada sistem pencernaan dan sistem saraf pernafasan yaitu nekrosis lysis, sel atrofi memendek, dan perlakuan *Abate* kerusakan histologi terdapat vakuola.

5. Diketahui bahwa nilai LC₅₀- 24 jam dan LC₉₀- 24 jam ekstrak granul buah makasar (*Brucea Javanica L Merr*) yaitu sebesar 25,614 ppm dan 30,934 ppm dan nilai LC₅₀- 48 jam dan LC₉₀- 48 jam ekstrak granul buah Makasar (*Brucea Javanica L Merr*) yaitu sebesar 25,203 ppm dan 29,069 ppm.

7.2. Saran

7.2.1. Bagi Peneliti

- a) Peneliti menganjurkan untuk melakukan pembuatan sediaan lainnya dan terhadap penyakit tertentu karena buah Makasar merupakan tanaman *Familli Simaroubaceae* yang banyak sekali senyawa untuk dijadikan larvasida atau potensi lainnya.
- b) Selain itu melanjutkan penelitian ini, dengan dilakukan penelitian ke masyarakat atau kelapangan dalam waktu yang lama/tertentu guna melihat efek mortalitas larva dari granul buah Makasar
- c) Peneliti menyarankan untuk dilakukan toksisitas granul buah Makasar terhadap lingkungan atau makhluk hidup, karena pada penelitian ini belum mengukur tentang toksisitas granul buah Makasar.

7.2.2. Bagi Instansi Kesehatan

Dari hasil penelitian, pelayanan kesehatan dapat menggerakkan masyarakat akan sadar penyakit yang dapat diakibatkan oleh *Culex*

quinquefasciatus say dengan upaya memberikan pengetahuan mengenai cara pengendalian nyamuk dengan ekstrak buah Makasar (*Brucea Javanica*

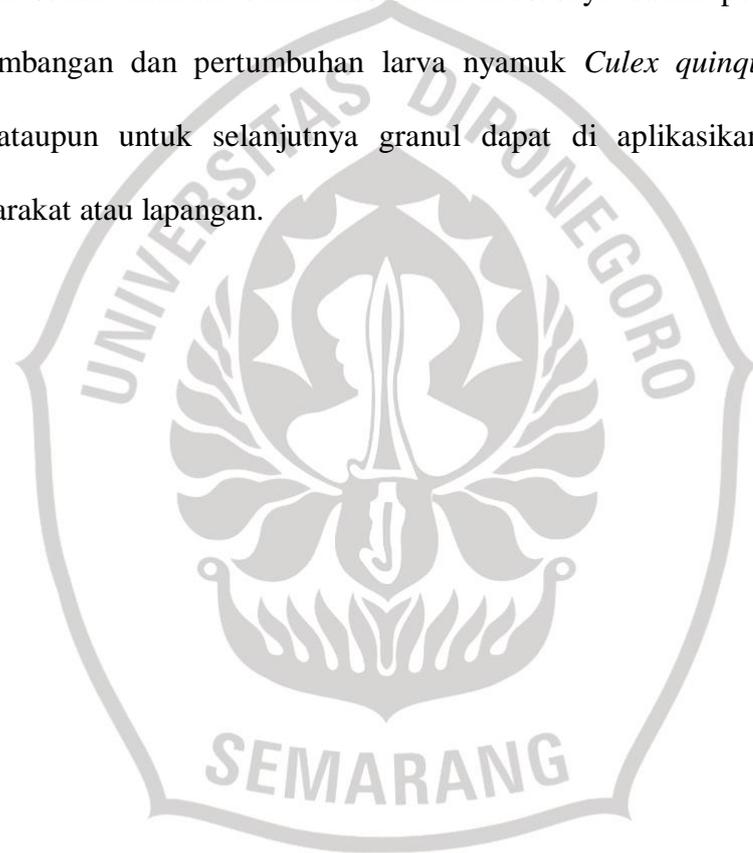
L Merr), ataupun menanam tumbuhan buah Makasar (*Brucea Javanica L*

Merr) dan membuat ekstrak granul granul di laboratorium dan berguna

sebagai alternatif abate temefos.

7.2.3. Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dari ekstrak terstandar dan sampai pembuatan sediaan granul, diharapkan masyarakat dapat menanam tumbuhan buah makasar (*Brucea Javanica L Merr*)/kwatol guna banyak sekali manfaat dalam kesehatan khususnya dalam pengendalian perkembangan dan pertumbuhan larva nyamuk *Culex quinquefasciatus say*, ataupun untuk selanjutnya granul dapat di aplikasikan kedalam masyarakat atau lapangan.



**Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro**