

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh rebusan buah pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian larva *Culex* sp., yang dilakukan pada bulan Desember 2017 sampai bulan Juli 2018, bahwa ada pengaruh rebusan buah pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian larva *Culex* sp. dilihat dari konsentrasi terendah 10% dengan jumlah kematian 12% dan konsentrasi tertinggi 100% dengan jumlah kematian 81,3%.

Hal ini menunjukkan bahwa rebusan buah pare (*Momordica charantia*) mempunyai kemampuan untuk kematian larva *Culex* sp. Berdasarkan uji statistik Anova menunjukkan ada pengaruh signifikan konsentrasi rebusan buah pare (*Momordica charantia*) terhadap kematian larva *Culex* sp. Hasil penelitian menunjukkan uji statistik dengan uji Anova diperoleh nilai signifikansi (p)= 0,000 dimana lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak.

Pada hasil penelitian (tabel 4.1), dapat dilihat bahwa jumlah kematian larva tidak sebanding dengan kenaikan konsentrasi, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi salah satunya yaitu pembuatan konsentrasi yang terlalu encer sehingga kandungan alkaloid, flavonoid, saponin dan zat alami yang lain berkurang sehingga kematian larva tidak sebanding dengan kenaikan konsentrasi. Kurangnya homogen pada proses pencampuran, adanya penghalang (contohnya: suhu ruangan, daya tahan tubuh larva, dll) yang dapat mempengaruhi kerja pada kematian larva. Karena adanya faktor tersebut dapat

mengakibatkan jumlah hasil kematian larva yang tidak sebanding dengan kenaikan konsentrasi.

Setelah dilakukan pengujian pada penelitian ini didapatkan hasil konsentrasi yang efektif pada rebusan buah pare (*Momordica charantia*) yang dapat mematikan larva *Culex* sp. adalah konsentrasi 70% dengan presentase rerata kematian 53,3%. Buah pare (*Momordica charantia*) dapat dijadikan sebagai insektisida alami, karena rebusan buah pare (*Momordica charantia*) mempunyai kemampuan terhadap kematian larva *Culex* sp. (Kristiawan, 2011). Kandungan alkaloid, flavonoid, dan saponin yang terkandung di dalam buah pare (*Momordica charantia*) sebagai racun pada larva baik sebagai racun kontak maupun racun perut.

Alkaloid merupakan komponen aktif yang bekerja pada sistem syaraf, juga dapat menyebabkan gangguan sistem pencernaan karena alkaloid bertindak sebagai racun perut yang masuk melalui mulut larva (Setyaningrum, 2013). Flavonoid masuk melalui kuti kula yang melapisi tubuh larva sehingga dapat sehingga dapat merusak membran sel. Saponin merupakan senyawa bioaktif sebagai zat toksik termasuk dalam golongan racun kontak yang melalui dinding tubuh larva dan sebagai racun perut karena dapat masuk melalui mulut larva ketika larva makan (Setyaningrum, 2013). Saponin memiliki sifat seperti deterjen sehingga dinilai mampu meningkatkan kualitas zat toksik terhadap larva karena memiliki rasa pahit dan membuat larva menurunkan nafsu makan sehingga larva akan mati karena kondisi kelaparan (Minarni et al, 2013).