

UJI TOKSISITAS DAN ANALISIS FITOKIMIA KULIT BATANG SIRSAK (*Annona muricata* Linn.) TERHADAP LARVA NYAMUK *Anopheles* spp. PENYEBAB PENYAKIT MALARIA

RONI KONERI¹

¹Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi, Jalan Kampus Bahu, Manado 95115

Abstrak

Penyakit malaria merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi protozoa dari genus *Plasmodium* dengan vektornya adalah nyamuk *Anopheles* spp. Upaya pemberantasan vektor dalam rangka memutus rantai penularan dapat menggunakan larvasida sintesis, misalnya abate. Selain larvasida sintesis ternyata tumbuhan dapat digunakan sebagai larvasida. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji toksisitas dan fitokimia kulit batang tanaman sirsak (*Annona muricata* Linn) terhadap larva nyamuk *Anopheles* spp sebagai penyebab penyakit malaria. Metode yang digunakan adalah serbuk kulit batang tanaman sirsak diekstrak secara maserasi-perkolasi dengan menggunakan pelarut etanol 95%. Ekstrak yang diperoleh kemudian dipekatkan dengan penguap vakum putar. Uji toksisitas terhadap larva nyamuk dilakukan dengan cara mencampurkan 5 konsentrasi (0 ppm, 100 ppm, 300 ppm, 500 ppm dan 700 ppm) ekstrak etanol pekat sirsak kedalam wadah larva. Uji fitokimia yang bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder dilakukan secara kualitatif. Data yang terkumpul dianalisa dengan uji *One Way Anova*, selanjutnya dilakukan uji *Tukey* untuk mengetahui kebermaknaan perbedaan rata-rata kematian larva pada berbagai konsentrasi. Untuk mengetahui LC₅₀ dilakukan analisa Probit. Hasil menunjukkan semakin tinggi konsentrasinya yang diberikan maka mortalitas larva akan meningkat. Uji Anova didapatkan nilai signifikansi < 0,05, hal ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata jumlah kematian larva *Anopheles* antar perlakuan. Nilai LC₅₀ -24 jam dengan analisis probit berkisar antara 133,43 ppm sampai 275,07 ppm. Hal ini berarti nilai LC₅₀ di bawah 1000 ppm, sehingga dapat dinyatakan bahwa senyawa alelokimia yang terkandung dalam ekstrak etanol kulit batang sirsak sebagai senyawa bioaktif. Analisis fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit batang sirsak positif mengandung Alkaloid, Flavanoid, Steroid, Tanin, Saponin dan Kuinon, dan negatif mengandung Terpenoid.

Kata kunci: Toksisitas, Larvasida, Alkaloid, Flavanoid.