

ABSTRACT

S.alba mangrove bark is a part that can be an alternative treatment for scabies because it contains triterpenoid compounds, steroid terpenoids, fatty acids, flavonoids, phenolics and biphenyls. This research aims to determine the effect of mangrove bark extract (*Sonneratia alba*) as antiscabies in *Mus musculus* mice at various concentrations. The method used was a true experiment with a *Completely Randomized Design* (CRD) approach. The research samples used 24 male Swiss webster *Mus musculus* mice, divided into 4 treatments, namely K0 (no treatment), K1 (10%), K2 (20%) and K3 (30%). *S. alba* bark extract was applied topically to the scabies infected area in *Mus musculus* mice 2x/day in the morning and evening. The diameter of scab healing in *Mus musculus* mice was analyzed using *One way Anova* and followed by the *Games-Howell* non-parametric test to compare differences between treatments. The active substance contained in the bark of *S.alba* is an effective antiparasitic against the *Sarcoptes scabiei* mite. The results showed that *S.alba* bark extract had an effect on healing scabies scabs in *Mus musculus* mice with $p<0.05$. The average healing value of scabies scab diameter at K0 was 7.28 mm, K1 was 2.67 mm, K2 was 2.98 mm and K3 was 2.48 mm on the first day to day 16. So the concentration of stem bark extract *S.alba* 30% more effective than concentrations of 10% and 20%.

Keywords: Bark, *S.alba*, scabies, mice

ABSTRAK

Kulit batang mangrove *S.alba* adalah bagian yang dapat menjadi alternatif pengobatan scabies karena memiliki senyawa triterpenoid, terpenoid steroid, asam lemak, flavonoid, fenolik dan bifenil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit batang mangrove (*Sonneratia alba*) sebagai antiscabies pada mencit *Mus musculus* dengan berbagai konsentrasi. Metode yang digunakan berupa *true experiment* dengan pendekatan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Sampel penelitian menggunakan hewan uji coba mencit *Mus musculus* galur Swiss webster jantan yang berjumlah 24 ekor, dibagi menjadi 4 perlakuan yakni K0 (tanpa perlakuan), K1 (10%), K2 (20%) dan K3 (30%). Ekstrak kulit batang *S.alba* dioleskan secara topical di area yang terinfeksi scabies pada mencit *Mus musculus* sebanyak 2x/hari di pagi dan sore hari. Diameter kesembuhan keropeng pada mencit *Mus musculus* dianalisis menggunakan *One way Anova* dan dilanjutkan dengan uji non parametrik *Games-Howell* untuk membandingkan perbedaan antar perlakuan. Zat aktif yang terkandung dalam kulit batang *S.alba* menjadi antiparasit yang efektif terhadap tungau *Sarcoptes scabiei*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit batang *S.alba* berpengaruh terhadap penyembuhan keropeng scabies pada mencit *Mus musculus* dengan $p < 0,05$. Nilai rata-rata penyembuhan diameter keropeng scabies pada K0 sebesar 7,28 mm, K1 sebesar 2,67 mm, K2 sebesar 2,98 mm dan K3 sebesar 2,48 mm pada hari pertama sampai hari ke 16. Sehingga pada konsentrasi ekstrak kulit batang *S.alba* 30% lebih efektif dibandingkan konsentrasi 10% dan 20%.

Kata kunci: Kulit batang, *S.alba*, scabies, mencit