

## INTISARI

Penyebab ulkus diabetik salah satunya dikarenakan adanya infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi antibiotik, dimana resistensi ini mengharuskan penggunaan antibiotik baru guna menyembuhkan infeksi sebelumnya. Saat ini banyak dikembangkan alternatif tradisional untuk menekan terjadinya resistensi terhadap antibiotik. Ulat hongkong mengandung senyawa metabolit sekunder berupa fenol. Senyawa fenolik memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini guna mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak ulat hongkong (*Tenebrio molitor*) terhadap bakteri *E. coli* dan *S. aureus* penyebab ulkus diabetik.

Studi ini merupakan studi eksperimental dengan *rancangan post test control group design* dan metode difusi cakram terhadap bakteri *E. coli* dan *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan perlakuan kelompok. Sampel yang digunakan, dibagi menjadi 7 kelompok yaitu ekstrak 5% (K1), ekstrak 10% (K2), ekstrak 20% (K3), ekstrak 40% (K4), ekstrak 80% (K5), kontrol positif yaitu fosfomicin (K6) dan kontrol negatif yaitu DMSO 1% (K7). Analisis hasil menggunakan *Kruskal Wallis* dilanjutkan dengan *Mann-Whitney*.

Hasil pengukuran daya hambat *E. coli* terdapat perbedaan bermakna ( $P \leq 0,05$ ) kontrol positif (K6) dengan ekstrak 5% (K1), ekstrak 10% (K2), ekstrak 20% (K3), ekstrak 40% (K4), ekstrak 80% (K5) dan kontrol negatif (K7), sedangkan *Staphylococcus aureus* terdapat perbedaan bermakna antara ekstrak 5% (K1) dengan ekstrak 20% (K3), ekstrak 40% (K4), ekstrak 80% (K5) dan kontrol positif (K6); ekstrak 10% (K2) dengan ekstrak 20% (K3), ekstrak 40% (K4), ekstrak 80% (K5) dan kontrol positif (K6); ekstrak 20% (K3) dengan ekstrak 40% (K4), ekstrak 80% (K5), kontrol positif (K6) dan kontrol negatif (K7); ekstrak 40% (K4) dengan ekstrak 80% (K5), kontrol positif (K6) dan kontrol negatif (K7); ekstrak 80% (K5) dengan kontrol positif (K6) dan kontrol negatif (K7) serta kontrol positif (K6) dengan kontrol negatif (K7).

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ekstrak ulat hongkong terhadap bakteri *E. coli* tidak memiliki aktivitas daya hambat sedangkan pada bakteri *Staphylococcus aureus* memiliki daya hambat pada konsentrasi ekstrak 20% (K3), ekstrak 40% (K4) dan ekstrak 80% (K5), serta potensi ekstrak Ulat Hongkong paling tinggi pada Gram positif.

**Kata kunci :** ulat hongkong (*Tenebrio molitor*), Daya hambat bakteri, *E. coli*, *Staphylococcus aureus*.