

## INTISARI

Minyak biji jintan hitam (*Nigella sativa*) dipercaya oleh masyarakat mempunyai khasiat salah satunya sebagai antibakteri. *Thymoquinone* dan tannin pada minyak biji jintan hitam terbukti dapat menghambat jumlah *Escherichia coli*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah efektivitas minyak biji jintan hitam dalam menghambat jumlah *Escherichia coli*.

Penelitian eksperimen dengan rancangan *post-test only control group design* menggunakan 24 ekor tikus dibagi dalam 6 kelompok secara acak. Kelompok normal tidak mendapat perlakuan. Kontrol negatif hanya diinfeksi *Escherichia coli* sebanyak 2 ml secara intraperitoneal. Kelompok perlakuan adalah kelompok yang diinfeksi *Escherichia coli* kemudian diberi minyak biji *Nigella sativa* dengan dosis berurutan yaitu 18 mg, 36 mg, dan 72 mg selama 3 hari. Kelompok kontrol positif diinfeksi *Escherichia coli* kemudian diberi antibiotik. Terminasi semua tikus dan pengambilan jaringan paru dilakukan pada hari ke-3. Jaringan paru dikultur pada media *MacConkey*.

Kelompok dosis biji *Nigella sativa* 18 mg (30,50 koloni) dan dosis biji *Nigella sativa* 32 mg (8 koloni) tidak menunjukkan berbeda secara bermakna ( $p>0,05$ ), sedangkan dosis biji *Nigella sativa* 72 mg (1 koloni) dan kelompok kontrol positif menunjukkan berbeda secara bermakna ( $p<0,05$ ) jika dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif (31,50 koloni). Sedangkan jika dibandingkan dengan kelompok normal (0 koloni), kelompok minyak biji *Nigella sativa* 72 mg dan kelompok kontrol positif (4,50 koloni) tidak berbeda secara signifikan ( $p>0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas minyak biji *Nigella sativa* dalam menghambat jumlah *Escherichia coli*.

**Kata kunci** : minyak biji jintan hitam (*Nigella sativa*), antibakteri, *Escherichia coli*