

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) merupakan jenis penyakit kronis yang disebabkan adanya pankreas yang tidak bisa memproduksi hormon insulin (hormon pengaturan gula darah) yang cukup atau tubuh tidak bisa dengan efektif dalam menggunakan insulin yang diproduksinya.

Minyak jintan hitam (*Nigella Savita Linn*) adalah satu spesies dari genus *Nigella* yang mempunyai kurang lebih dari 14 spesies tanaman mengandung substansi minyak padat (*fixed oil*) (asam lemak tak jenuh, termasuk arachidic dan eicosadienoic), protein, alkaloid, saponin dan minyak esensial (*essential oil*).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibiotik minyak jintan hitam (*Nigella Savita Linn*) khususnya pada pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah minyak jintan hitam (*Nigella Savita Linn*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Hasil yang diperoleh pada konsentrasi adalah dengan konsentrasi 1 mg/mL, 0,75%, 0,5%, dan 0,25% mempunyai efek anti biotik pada tumbuhan bakteri *staphylococcus epidermidis* yang terdapat di ulkus diabetik. Perbedaan efek antibiotik ekstrak jintan hitam (*Nigella Savita linn*) yaitu konsentrasi 1%, 0,75%, 0,5%, dan 0,25% terdapat perbedaan daya hambat yang nyata sehingga dapat disimpulkan bahwa minyak jintan hitam (*nigella sativa linn*) terbukti bermakna secara statistik ($p < 0,05$) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *staphylococcus epidermidis* yang terdapat pada ulkus diabetik. Semakin tinggi konsentrasi minyak jintan hitam (*Nigella Savita linn*) maka zona hambatan yang terbentuk semakin besar pula.

Kata Kunci: Minyak Jintan Hitam (*Nigella Savita Linn*) Bakteri *Staphylococcus Epidermidis*

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin (a hormone that regulates blood sugar) or the body cannot effectively use the insulin it produces.

Black seed oil (Nigella Savita Linn) is one of the species of the genus Nigella which has approximately 14 plant species containing solid oil substances (fixed oil) (unsaturated fatty acids, including arachidic and eicosadienoic), proteins, alkaloids, saponins and oils. essential (essential oil).

The aim of the study was to determine the antibiotic activity of black cumin oil (Nigella Savita Linn), especially on the growth of Staphylococcus epidermidis and to determine at what concentration black seed oil (Nigella Savita Linn) can inhibit the growth of Staphylococcus epidermidis.

The results obtained at concentrations with concentrations of 1 mg/mL, 0.75%, 0.5%, and 0.25% have an antibiotic effect on the growth of staphylococcus epidermidis bacteria found in diabetic ulcers. The differences in the antibiotic effects of black cumin extract (Nigella Savita linn), namely concentrations of 1%, 0.75%, 0.5%, and 0.25%, have significant differences in inhibition, so it can be concluded that black cumin oil (nigella sativa linn) is proven to statistically significant ($p < 0.05$) in inhibiting the growth of staphylococcus epidermidis found in diabetic ulcers. The higher the concentration of black cumin oil (Nigella Savita linn), the larger the inhibition zone formed.

Keywords: *Black Seed Oil (Nigella Savita Linn) Staphylococcus Epidermidis Bacteria*

