

INTISARI

Minyak jintan hitam (*Nigella sativa*) merupakan suatu bahan alami bersifat antibakteri karena mengandung *Nigellone* dan *thymoquinone*. *Thymoquinone* mempunyai aktivitas antibakteri yang tinggi terhadap bakteri gram positif. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan daya hambat antara minyak jintan hitam, *cresophene* dan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ terhadap pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* isolate pulpa nekrosis gigi desidui.

Penelitian eksperimental laboratoris dilakukan dengan mengambil bakteri *Staphylococcus aureus* dari pulpa nekrosis gigi desidui yang disolasi dalam media BHI. Data daya hambat bahan minyak jintan hitam, *cresophene* dan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dengan membuat sumuran diameter 6 mm yang masing – masing diberi ketiga bahan tersebut. Data dianalisis dengan uji Anova dua jalur SPSS 16.

Hasil penelitian menunjukkan *cresophene* zona hambat terbesar dengan rerata zona hambat adalah 32 ± 0.05 mm dan stabil dari hari ke-1 sampai ke-4 kemudian mengalami penurunan pada hari ke 5 dan stabil sampai hari ke-7. Kemudian disusul $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dengan rerata zona hambat 15.9 ± 0.10 mm dan stabil dari hari ke-1 sampai hari ke-7. Daya Hambat terkecil adalah minyak jintan hitam Dengan rerata zona hambat sebesar 7.9 ± 0.02 mm dan stabil dari hari ke-1 sampai hari ke-7.

Kesimpulan: Zona hambat terbesar adalah pada *cresophene* karena merupakan gabungan dari beberapa zat aktif. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ memiliki daya antibakteri karena memiliki sifat alkali dan minyak jintan hitam konsentrasi 0.8% tidak potensial untuk menghambat bakteri *staphylococcus aureus*.

Kata Kunci: *Staphylococcus aureus*, minyak jintan hitam, *cresophene*, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dan daya hambat

ABSTRACT

*Oil cumin (*Nigella sativa*) is a natural material is antibacterial because they contain Nigellone and thymoquinone Thymoquinone has high antibacterial activity against gram-positive bacteria. The purpose of this study was to compare the inhibitory between black cumin oil, cresophene and Ca (OH) 2 on the growth of the bacteria *staphylococcus aureus* isolates deciduous teeth pulp necrosis*

*Laboratory experimental research carried out by taking the bacterium *Staphylococcus aureus* from deciduous teeth pulp necrosis that is electrically insulated in BHI media. Data inhibitory substance black cumin oil, cresophene and Ca (OH) 2 by making pitting diameter of 6 mm each - each given three ingredients. Data were analyzed by Anova two lanes SPSS 16.*

*The results showed cresophen largest inhibition zone with a mean inhibition zone was $32 \pm 0.05\text{mm}$ and stable from day 1 until the 4th then decreased on day 5 and is stable until the 7th day. Then followed Ca (OH) 2 with a mean of $15.9 \pm 0:10$ inhibition zone mm and stable from day 1 until day 7. Inhibitory power is the smallest black cumin oil With a mean inhibition zone of $7.9 \text{ mm} \pm 0:02$ and stable from day 1 until day 7. Conclusion: The inhibitory zone is at cresophene due to a combination of several active substances. Ca (OH) 2 has antibacterial properties due to alkali and black cumin oil concentration of 0.8% is not the potential to inhibit the bacteria *staphylococcus aureus**

*Keywords: *Staphylococcus aureus*, black cumin oil, cresophene, Ca (OH) 2 and the inhibition*