

EFFECTIVENESS OF CINNAMON BARK ESSENTIAL OIL (Cinnamomum burmannii) AS A SPRAY DISINFECTANT ON REDUCTION THE NUMBER OF FOOD TABLE GERMS

Husniya Tazkiya Azzahra¹, Sri Haryanti², Choirul Amri³

^{1,2,3} *Departement of Environmental Health Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*

Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email: tazkiyaazzahra185@gmail.com¹, sri.haryanti@poltekkesjogja.ac.id²,

choirul.amri@poltekkesjogja.ac.id³

ABSTRACT

Background: *A restaurant is any commercial establishment whose scope of activities is to provide food and beverages to the public. Restaurant equipment that must be considered in sanitary hygiene is the table. Periodic cleaning of the dining table using disinfectants prevents contamination with bacteria that cause food poisoning. The part of the cinnamomum burmannii that can be used as a basic ingredient for making disinfectants because it contains anti-bacterial substances is cinnamon bark essential oil.*

Objective: *To determine the effectiveness of cinnamon bark essential oil (Cinnamomum burmannii) in several concentrations on reducing the germ count of restaurant dining tables.*

Method: *This research is a Quasi-experiment research with Non Equivalent Control Group Design approach. This research was conducted in March 2024. The object of this research is cinnamon bark essential oil (Cinnamomum burmannii) with a total sample used of 24 dining table germs. This study uses data analysis of the Paired Samples t-Test test, One Way Anova followed by the LSD test.*

Results: *The average result of the decrease in the number of door handle germs after being treated using a disinfectant spray of cinnamon bark essential oil (Cinnamomum burmannii) with a concentration of 2% at 73.2 CFU / cm² with a percentage of 42.2%, a concentration of 4% at 78 CFU / cm² with a percentage of 49%, a concentration of 6% at 85.7 with a percentage of 58.7%. Based on the One Way Anova test, the p-value is 0.009, which means that there is a significant difference in the decrease in the number of germs on the dining table after being treated using a spray disinfectant of cinnamon bark essential oil (Cinnamomum burmannii).*

Conclusion: *Statistically, the three concentrations have a significant effect in reducing the number of germs on the door handle, descriptively and statistically, the 6% concentration is the most effective concentration because it reduces the highest number of germs.*

Keywords: *disinfectant, cinnamon bark essential oil, food table germ counts*

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MINYAK ATSIRI KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) SEBAGAI DISINFEKTAN SPRAY TERHADAP PENURUNAN ANGKA KUMAN MEJA MAKAN

Husniya Tazkiya Azzahra¹, Sri Haryanti², Choirul Amri³
^{1,2,3} Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email: tazkiyaazzahra185@gmail.com¹, sri.haryanti@poltekkesjogja.ac.id²,
choirul.amri@poltekkesjogja.ac.id³

INTISARI

Latar Belakang: Rumah makan adalah setiap tempat usaha komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan makanan dan minuman untuk umum. Perlengkapan rumah makan yang harus diperhatikan dalam higiene sanitasi adalah meja. Pembersihan meja makan secara berkala menggunakan disinfektan mencegah terjadinya kontaminasi terhadap bakteri yang menyebabkan terjadinya keracunan makanan. Bagian tumbuhan kayu manis yang bisa dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan disinfektan karena mengandung zat anti bakteri adalah minyak atsiri kulit kayu manis.

Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dalam beberapa konsentrasi pada penurunan angka kuman meja makan rumah makan.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan pendekatan Non *Equivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024. Objek penelitian ini adalah minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan total sampel yang digunakan yaitu 24 angka kuman meja makan. Penelitian ini menggunakan analisis data uji *Paired Samples t-Test*, *One way Anova* dilanjutkan dengan uji LSD.

Hasil: Hasil rata-rata penurunan angka kuman gagang pintu setelah diberi perlakuan menggunakan disinfektan spray minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) konsentrasi 2% sebesar 73,2 CFU/cm² dengan persentase 42,2%, konsentrasi 4% sebesar 78 CFU/cm² dengan persentase 49%, konsentrasi 6% sebesar 85,7 dengan persentase 58,7%. Berdasarkan uji One Way Anova diperoleh *p-value* sebesar 0,009 yang artinya ada perbedaan yang signifikan pada penurunan angka kuman meja makan rumah makan setelah diberi perlakuan menggunakan disinfektan *spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*).

Kesimpulan: Secara statistik ketiga konsentrasi terdapat pengaruh yang signifikan dalam menurunkan angka kuman pada gagang pintu, secara deskriptif dan statistik konsentrasi 6% merupakan konsentrasi paling efektif karena menurunkan angka kuman tertinggi.

Kata Kunci: disinfektan, minyak atsiri, kulit kayu manis, angka kuman, meja makan