

# Efek antimikrobial ekstrak bunga Syzygium aromaticum (cengkeh) terhadap Salmonella typhi = Antimicrobial effect of Syzygium aromaticum (clove) flower extract against Salmonella typhi

Nadhira Najma Azizah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500921&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Salmonella typhi adalah bakteri penyebab demam tifoid, yaitu penyakit yang dapat menyebabkan demam tifoid penyakit yang mengancam jiwa yang sering ditemukan di negara berkembang. Penampilan Salmonella typhi yang kebal antibiotik telah mengganggu efektivitas antibiotik digunakan sebagai obat demam tifoid. Syzygium aromaticum adalah rempah-rempah yang dikenal sebagai salah satu obat tradisional dan terbukti khasiatnya antibakteri terhadap bakteri yang menyebar melalui makanan, salah satunya adalah Salmonella typhi. Bunga cengkeh diekstraksi dengan etanol menggunakan metode kelelahan. Selanjutnya, ekstrak diencerkan menjadi empat konsentrasi yang berbeda (200 mg/ml, 100 mg/ml, 50 mg/ml, 25 mg/ml) untuk diuji terhadap bakteri

Salmonella typhi menggunakan metode difusi cakram. Diameter zona hambatan kemudian diukur. Data dianalisis menggunakan One-Way ANOVA dan Uji Post-Hoc Tamhane. Uji konfirmasi dilakukan dengan menggunakan metode pengenceran cair. Dari percobaan ini, tidak ada zona hambat dari empat konsentrasi ekstrak yang berbeda terhadap pertumbuhan Salmonella typhi. Kesimpulannya, ekstrak bunga cengkeh tidak menghasilkan zona hambat pada kultur Salmonella typhi menggunakan metode difusi cakram. Hal ini dapat disebabkan oleh pengaruh sifat ekstrak dan jenis/kondisi kertas cakram yang digunakan digunakan untuk proses difusi senyawa antibakteri dalam ekstrak ke dalam medium yang seperti itu.

<br>

Salmonella typhi is the bacteria that causes typhoid fever, a disease that can cause typhoid fever, a life-threatening disease that is often found in developing countries. The appearance of antibiotic-resistant Salmonella typhi has interfered with the effectiveness of antibiotics used as typhoid fever drugs. Syzygium aromaticum is a spice that is known as a traditional medicine and has proven antibacterial properties against bacteria that spread through food, one of which is Salmonella typhi. Clove flowers were extracted with ethanol using the fatigue method. Next, the extract was diluted into four different concentrations (200 mg/ml, 100 mg/ml, 50 mg/ml, 25 mg/ml) to be tested against bacteria.

Salmonella typhi using disc diffusion method. Zone diameter resistance is then measured. Data were analyzed using One-Way ANOVA and Tamhane Post-Hoc Test. Confirmation test was carried out using the liquid dilution method. From this experiment, there was no inhibition zone of four different extract concentrations on the growth of Salmonella typhi. In conclusion, clove flower extract did not produce a zone of inhibition in Salmonella typhi culture using the disc diffusion method. This can be caused by

the effect of the nature of the extract and the type/condition of the disc paper used used for the process of diffusion of antibacterial compounds in the extract into such a medium.