

## Efek antimikrobal 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.