

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2020  
Khairatul Banat  
050218A101

**Kajian Aktivitas Ekstrak Daun, Biji Dan Limbah Daging Kopi Robusta  
(*Coffea canephora* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Dan  
*Escherichia coli***

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang paling banyak berada di tangan dan dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Aktivitas bakteri dapat dikurangi dengan mencuci tangan pakai air mengalir dengan sabun cuci tangan, atau *handsanitizer* yang mengandung zat antibakteri yang dapat ditemukan pada tanaman obat atau tanaman yang memiliki aktivitas antibakteri, salah satunya kopi. Dalam penelitian ini menggunakan daun, biji, dan limbah daging kopi robusta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan apa saja yang mempengaruhi ekstrak daun, biji, dan limbah daging kopi robusta terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

**Metode :** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review*, dalam penelitian ini artikel hasil penelitian internasional dan nasional dikaji yang berkaitan dengan aktivitas antibakteri ekstrak daun, biji dan limbah daging kopi robusta terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

**Hasil :** artikel pertama ekstrak daun kopi robusta menghasilkan daya hambat terbesar pada konsentrasi 15%, artikel kedua ekstrak biji kopi robusta menghasilkan daya hambat yang terbesar pada konsentrasi 100%, artikel ketiga ekstrak biji kopi robusta menghasilkan daya hambat terbesar pada konsentrasi 100%, artikel keempat ekstrak limbah daging kopi robusta menghasilkan daya hambat terbesar pada konsentrasi 3% dan pada artikel kelima ekstrak biji kopi robusta menghasilkan daya hambat terbesar pada konsentrasi 30%.

**Kesimpulan :** Ekstrak daun, biji, dan limbah daging kopi robusta memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* serta pelarut yang digunakan, konsentrasi ekstrak, dan bakteri yang digunakan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

**Kata Kunci :** Ekstrak kopi robusta, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, aktivitas antibakteri.

**Ngudi Waluyo University**  
**Study Program of Pharmacy, Faculty of Health Science**  
**Final Project, August 2020**  
**Khairatul Banat**  
**050218A101**

**Study of Activity of Leaf, Beans and Meat Waste of Robusta Coffee Extracts (Coffea Canephora L.) to *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria**

**ABSTRACT**

**Background:** *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* bacteria are the most common bacteria in the hands and can cause various diseases. Bacterial activity can be reduced by washing hands with water, hand washing soap, or hand sanitizers that contain antibacterial substances that can be found in medicinal plants or plants that have antibacterial activity, one of which is coffee. In this study using leaves, beans, and meat waste of robusta coffee. This study aims to determine the activity and what affects from leaf extracts, beans, and meat waste of robusta coffee to *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria.

**Methods:** The method used in this research is literature review, in this study the articles of international and national research results will be examined related to the antibacterial activity of leaf, beans and of robusta coffee extracts meat waste against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria.

**Results:** the first article robusta coffee leaf extract produced the greatest inhibition at a concentration of 15%, the second article robusta coffee bean extract produced the greatest inhibition at 100% concentration, the third article robusta coffee bean extract produced the greatest inhibition at 100% concentration, the fourth article was waste extract Robusta coffee meat produces the greatest inhibition at a concentration of 3% and in the fifth article Robusta coffee bean extract produces the greatest inhibition at a concentration of 30%. In the fourth article the greatest inhibition is at a concentration of 3% and in the fifth article the greatest inhibition is at a concentration of 30%.

**Conclusion:** Leaf, beans, and meat waste of robusta coffee extracts have antibacterial activity to *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria and the solvent used, the extract concentration, and the bacteria used have an effect on growth of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria.

**Keywords:** robusta coffee extract, *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*, antibacterial activity.