

# PERBANDINGAN POTENSI ANTIBAKTERI INFUS AKAR KUNING (*Fibraurea tinctoria* Lour.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* DAN *Streptococcus pyogenes in vitro*

Mohammad Bakhriansyah<sup>1</sup>, Desy Amalia<sup>2</sup>, Agung Biworo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Farmakologi, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

<sup>2</sup>Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

## ABSTRAK

Akar kuning (*Fibraurea tinctoria* Lour.) merupakan salah satu tumbuhan yang dipakai sebagai obat tradisional dalam bentuk rebusan oleh masyarakat Dayak Kalimantan Tengah. Bentuk sediaan infus memiliki kemiripan dengan bentuk sediaan rebusan dalam pengolahannya. Meskipun beberapa penelitian terdahulu menunjukkan ekstrak air tanaman akar kuning berefek sebagai antibakteri, namun belum ditemukan penelitian yang membandingkan potensi antibakteri bagian akar dari tanaman ini dalam bentuk sediaan infus untuk bakteri *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) dan *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan potensi infus akar dari tanaman akar kuning terhadap pertumbuhan dua spesies bakteri tersebut secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan *post test-only with control group* yang terdiri dari 3 perlakuan menggunakan variasi konsentrasi infus akar tanaman akar kuning (0,64 mg/mL, 0,32 mg/mL, 0,16 mg/mL, dan 0,08 mg/mL), eritromisin 15 µg (kontrol positif), dan akuades (kontrol negatif). Uji potensi antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram (Kirby-Bauer). Parameter yang diukur yaitu diameter zona hambat bakteri di sekitar cakram (milimeter). Data dianalisis dengan menggunakan uji *One-way ANOVA*, uji *post-hoc LSD*, dan uji *t-independent* pada tingkat kepercayaan 95%. Analisis statistik pada hasil penelitian menunjukkan semakin besar konsentrasi infus akar kuning semakin besar daya hambatnya ( $p < 0,001$ ). Perbedaan konsentrasi infus pada bakteri yang sama juga menyebabkan daya hambat yang berbeda ( $p < 0,001$ ). Zona hambat infus akar tanaman akar kuning terhadap *S. aureus* lebih besar dibandingkan terhadap *S. pyogenes* pada konsentrasi 0,64 mg/mL dan secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah potensi antibakteri infus akar tanaman akar kuning lebih besar terhadap *S. aureus* dibandingkan terhadap *S. pyogenes* ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci:** antibakteri, infus, akar kuning, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*

Korespondensi

Nama	Mohammad Bakhriansyah, dr., M.Kes., M.Med.Ed., M.Sc., Ph.D
Email	<a href="mailto:bakhriansyah@gmail.com">bakhriansyah@gmail.com</a>
Alamat	Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Jalan Veteran Sungai Bilu No.128, Kampung Melayu, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70122