

Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri Asam Laktat dari Makanan Fermentasi Tradisional Lemea Terhadap Bakteri Jerawat Cutibacterium acnes dan Staphylococcus epidermidis = Antibacterial Activity of Lactic Acid Bacteria Isolates from Traditional Fermented Food Lemea Against Acne Bacteria Cutibacterium Acnes and Staphylococcus Epidermidis

Moh. Soffa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566728&lokasi=lokal>

Abstrak

Lemea merupakan makanan fermentasi tradisional dari Indonesia. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan lemea yaitu rebung dan ikan. Lemea berasal dari suku Rejang di Bengkulu. Jerawat merupakan peradangan yang terjadi pada kulit yang dapat disebabkan oleh infeksi bakteri seperti Cutibacterium acnes dan Staphylococcus epidermidis. Obat jerawat yang beredar mengandung antibiotik yang dapat menyebabkan efek samping. Alternatif agen antibakteri dapat diperoleh dari makanan fermentasi seperti lemea. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Santoso (2023) menunjukkan adanya aktivitas antibakteri isolat bakteri asam laktat dari lemea terhadap bakteri patogen umum. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antibakteri isolat bakteri asam laktat terhadap bakteri jerawat Cutibacterium acnes dan Staphylococcus epidermidis. Sebanyak tiga isolat bakteri asam laktat (L1, L2, dan L12) dilakukan penapisan menggunakan metode agar plug diffusion. Hasil uji agar plug diffusion menunjukkan semua isolat memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri jerawat. Hasil uji antibiosis menggunakan filtrat isolat juga menunjukkan semua isolat memiliki aktivitas antibakteri. Selain itu dilakukan juga pengukuran terhadap pH dan total asam laktat. Hasil pengukuran pH dan total asam bervariasi dan memiliki korelasi dengan hasil uji antibiosis. Aktivitas antibakteri juga dapat disebabkan oleh produksi bakteriosin. Aplikasi bakteriosin pada produk kecantikan dapat diteliti lebih lanjut.

.....Lemea is a traditional fermented food from Indonesia. The main ingredients used in making lemea are bamboo shoots and fish. Lemea comes from the Rejang ethnic group in Bengkulu. Acne is an inflammation that occurs on the skin that can be caused by bacterial infections such as Cutibacterium acnes and Staphylococcus epidermidis. Acne medications available in the market often contain antibiotics that can cause side effects. Alternative antibacterial agents can be obtained from fermented foods such as lemea. Research conducted by Santoso (2023) showed the presence of antibacterial activity of lactic acid bacteria isolate from lemea against common pathogenic bacteria. This study aimed to test the antibacterial activity of lactic acid bacteria isolates against the acne-causing bacteria Cutibacterium acnes and Staphylococcus epidermidis. A total of three isolates (L1, L2, and L12) were screened using agar plug diffusion test. The agar plug diffusion test results showed all isolates had antibacterial activity against acne bacteria. Results of antibiosis test using isolate filtrates also showed three isolates had the antibacterial activity. In addition, pH and total acid were also measured. Results of pH and total acid measurements were vary and have correlation with antibiosis test results. Antibacterial activity is also caused by the production of bacteriocin. The application of bacteriocin in cosmetics can be further studied.