

ABSTRAK

Andini Safitri

Uji Perbandingan Aktivitas Antipiretik Fraksi N-heksan, Fraksi Metanol, Dan Ekstrak Buah Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) Pada Kelinci Jantan Lokal (*Oryctolagus cuniculus*) Yang Diinduksi Dengan Pepton 5%

Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang berasal dari famili *Fabaceae* yang dimanfaatkan masyarakat sebagai obat tradisional. Tanaman Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) mengandung senyawa bioaktif yang terdapat pada daun, batang, kulit, bunga dan buahnya. Kandungan kimia yang meliputi tanin, flavonoid, alkaloid, saponin, seskuiterpen, dan flobatamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antipiretik pada buah Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dengan perbandingan fraksi metanol dan fraksi n-heksan pada kelinci jantan lokal yang diinduksi pepton 5%. Metode penelitian ini yaitu eksperimental dengan memberikan sampel uji pada hewan uji kelinci jantan lokal yang dibagi dalam 5 kelompok yaitu kontrol positif (parasetamol), kontrol negatif (suspensi Na-CMC 1%), kelompok perlakuan pemberian ekstrak buah asam jawa, fraksi metanol dan fraksi n-heksan. Data yang didapatkan pada uji *one way* ANOVA menunjukkan uji normalitas hasil dari tiap kelompok memiliki nilai signifikan $p > 0,05$ artinya data tersebut terdistribusi normal. Pada uji homogenitas hasil nilai signifikan yaitu 0,870 atau $p > 0,05$ yang berarti hasil tersebut homogen. Hasil uji ANOVA *oneway* yang telah dilakukan memiliki nilai signifikan 0,014 atau $p < 0,05$ artinya terdapat perbedaan dan dilanjutkan dengan uji *Post Hoc* Tukey dengan nilai signifikan $p > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan dan $p < 0,05$ menunjukkan perbedaan bermakna. Kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan pada aktivitas antipiretik dalam menurunkan demam menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) dengan perbandingan fraksi metanol dan fraksi n-heksan memiliki aktivitas sebagai antipiretik. Dosis yang setara dengan kontrol positif yaitu kelompok fraksi metanol dengan dosis 12 g.

Kata Kunci: Asam Jawa, Ekstrak, Antipiretik, ANOVA

**Undergraduate Program in Pharmacy
Faculty of Health Sciences
University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan**

ABSTRACT

Isabil Nur Arisqi

Toothpaste Gel Formulation with Ketapang Leaf Extract (*Terminalia catappa L.*) As Antibacterial *Streptococcus mutans*

Ketapang leaves are plants that have many properties, one of which is as an antibacterial since they contain chemical compounds such as flavonoids, alkaloids, tannins, triterpenoids/steroids, resins, and saponins which can inhibit microbes. *Streptococcus mutans* bacteria are microorganisms that live in the oral cavity so they can cause dental caries and infections in the oral cavity. This study aims to determine whether ketapang leaf extract (*Terminalia catappa L.*) can be formulated into a good toothpaste gel preparation and to determine the antibacterial activity of *Streptococcus mutans* on ketapang leaf extract (*Terminalia catappa L.*). The method used in this study was the disk diffusion method. The preparation tests included organoleptic tests, pH homogeneity, spreadability, adhesion, viscosity, and freeze-thaw cycling. The results showed that each formula underwent significant changes from cycle 1 to cycle 3. The results also showed that each toothpaste gel preparation had antibacterial activity against *Streptococcus mutans* with Minimum Inhibitory Content (MIC) for 2% formula 13.74 mm diameter, 3% formula 16.06 mm diameter, and 5% formula 15.37 mm diameter. The data obtained using a one-way ANOVA statistical test showed that there was a significant difference for each formula.

Keywords: *Ketapang leaves, Streptococcus mutans, dental plaque*