

Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L*) Terhadap Pertumbuhan *Salmonella typhi* Dan *Candida albicans*

Maya L.Lamaga¹, Joko Teguh Isworo², Sri Sinto Dewi³

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Mikrobiologi Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
3. Laboratorium Mikrobiologi Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*) mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan terpenoid merupakan senyawa antimikroba. Menurut mulyatni *et al* (2012) kulit buah kakao dapat menghambat mikroba patogen. *Salmonella typhi* merupakan bakteri patogen penyebab demam tifoid. Jamur juga dapat menyebabkan patogenitas salah satunya adalah *Candida albicans* penyebab kandidiasis. Tujuan penelitian mengetahui efektivitas ekstrak etanol kulit buah kakao terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi* dan *Candida albicans*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen laboratorik menggunakan kulit buah kakao yang dihaluskan dan dilarutkan dengan etanol 96%. Pengujian senyawa antimikroba menggunakan metode difusi sumuran dengan jumlah berat 200 mg, 250 mg, 300 mg, dan 350 mg dengan 4 kali pengulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah kakao pada *Salmonella typhi* pada variasi jumlah berat 300 mg, 350 mg dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut 12,25 mm dan 13,88 mm dan pada *Candida albicans* pada variasi jumlah berat 350 mg dengan rata-rata diameter zona hambat yaitu 6,00 mm. Uji *Kruskal-wallis* menunjukkan ada perbedaan variasi jumlah berat ekstrak etanol kulit buah kakao dalam menghambat pertumbuhan *Salmonella typhi*. Sedangkan, pada pertumbuhan *Candida albicans* menunjukkan tidak ada perbedaan variasi jumlah berat ekstrak etanol kulit buah kakao dalam menghambat.

Kata Kunci : *Candida albicans*, Kulit buah kakao, *Salmonella typhi*.

Effectiveness Test of Ethanol Extract of Cocoa Fruit Skin (*Theobroma cacao L*) on Growth of *Salmonella typhi* and *Candida albicans*

Maya L.Lamaga¹, Joko Teguh Isworo², Sri Sinto Dewi³

1. DIV Studies Program Analyst Health Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang
2. Laboratory Food and Nutrition Technology Microbiology Faculty of Nursing and Health Sciences, University of Muhammadiyah Semarang of
3. Laboratory of Analyst Health Microbiology Faculty of Nursing and Health Sciences, University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Cocoa pods (*Theobroma cacao L.*) contain flavonoids, alkaloids, tannins, saponins and terpenoids are antimicrobial compounds. According to Mulyatni *et al* (2012) cacao fruit skin can inhibit pathogenic microbes. *Salmonella typhi* is a pathogenic bacterium that causes typhoid fever. Mushrooms can also cause pathogenicity, one of which is *Candida albicans* the cause of candidiasis. The aim of the study was to determine the effectiveness of ethanol extract of cocoa peel on the growth of *Salmonella typhi* and *Candida albicans*. This research is a laboratory experiment research using cocoa peel which is mashed and dissolved with 96% ethanol. Testing of antimicrobial compounds using well diffusion method with a weight of 200 mg, 250 mg, 300 mg, and 350 mg with 4 repetitions. The results showed that the ethanol extract of cacao fruit peel on *Salmonella typhi* on a variation in the amount of weight 300 mg, 350 mg with the average of the inhibited zone was 12,25 mm and 13,88 mm respectively and on *Candida albicans* at a variation in the amount of weight of 350 mg with the average of the inhibited zone shaking is 6,00 mm. Kruskal-wallis test shows that there is a difference in the variation of the amount of ethanol extract of cocoa peel in inhibiting the growth of *Salmonella typhi*. Meanwhile, the growth of *Candida albicans* showed no difference in the variation in the amount of weight of the ethanol extract of cocoa pods in inhibiting.

Key Words : Cacao fruit peel, *Candida albicans*, *Salmonella typhi*.