

ABSTRAK

Herba tespong merupakan tanaman herba yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan antibakteri dan banyak digunakan sebagai lalapan oleh masyarakat Indonesia. Herba tespong ini memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder Flavonoid, Polifenol, Kuinon, Saponin, Alkaloid, dan terpenoid steroid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan antioksidan pada ekstrak herba tespong (*Oenanthe Javanica (Blume) DC*). Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, secara kualitatif menggunakan metode Kromatografi Lapis tipis (KLT) dan secara kuantitatif pengujian kadar fenol, antibakteri, dan antioksidan. Pengujian yang menggunakan metode difusi sumuran yaitu pengujian antibakteri pada konsentrasi ekstrak etanol herba tespong 5%, 10%, 15%, dan 20% dan menggunakan metode DPPH (*Diphenyl-picrylhydrazyl*) sebagai radikal bebas untuk pengujian antioksidan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak herba tespong memiliki nilai rata-rat kadar fenol total $287,073 \pm 25,1311$ mg GAE/g ekstrak herba tespong yang diukur menggunakan metode Folin - Ciocalteu. Sedangkan ekstrak herba tespong mempunyai aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 100,45890 ppm. Selain itu ekstrak herba tespong juga mempunyai aktivitas antibakteri dengan konsentrasi yang paling efektif pada konsentrasi 20% dengan zona hambat $35,53 \pm 2,15$ mm.

Kata kunci : Ekstrak herba tespong, kadar fenol, antioksidan, antibakteri.

ABSTRACT

Tespong herb is a herbaceous plant that has antioxidant and antibacterial activity and is widely used as fresh vegetables by the people of Indonesia. Tespong herb contains secondary metabolites of flavonoids, polyphenols, quinones, saponins, alkaloids, and steroid terpenoids. This study aims to determine the antibacterial and antioxidant activity in herbal extracts of Tespong (Oenanthe Javanica (Blume) DC). This research was conducted qualitatively and quantitatively, qualitatively using the Thin Layer Chromatography (TLC) method and quantitatively testing the levels of phenols, antibacterial, and antioxidants. Tests that use the Cup-plate technique diffusion method are antibacterial testing at the concentration of ethanol extract of herbal tespong 5%, 10%, 15%, and 20% and using the DPPH (Diphenyl-picrylhydrazyl) method as free radicals for antioxidant testing. The results of this study indicate that the herbal extracts of Tespong have an average value of total phenol levels of $287,073 \pm 25,1311$ mg GAE / g of herbal extracts of Tespong which were measured using the Folin-Ciocalteu method. Whereas Tespong herbal extracts have antioxidant activity with IC₅₀ values of 100,45890 ppm. Besides,, herbal extracts of Tespong also have antibacterial activity with the most effective concentration at a concentration of 20% with an inhibition zone of $35,53 \pm 2,15$ mm.

Keywords: extracts of tespong herb, total phenol, antioxidants, antibacterial.