

ABSTRAK

Begonia Tapak Hitam atau *Begonia heracleifolia* Schltdl.& Cham. dikenal sebagai tanaman hias, selain itu begonia dimanfaatkan sebagai tanaman obat yang secara tradisional digunakan masyarakat mengobati demam, luka infeksi dll. Penelitian ini bertujuan mengetahui kandungan metabolit sekunder ekstrak daun *B. heracleifolia*, mengetahui daya antibakteri dari ekstrak daun *B. heracleifolia* terhadap bakteri *S. aureus* dan *E. coli*, mengetahui konsentrasi yang efektif dari ekstrak daun *B. heracleifolia* pada *S. aureus* dan *E. coli* dan mengetahui gugus fungsinya melalui uji FTIR. Data yang diperoleh dianalisis dengan Two Way ANNOVA menggunakan program GraphPad PRISM 10. Perlakuan yang dicobakan dengan menggunakan ekstrak etanol, etil asetat, n-heksan dari ekstrak daun *B. heracleifolia*. dengan variasi konsentrasi 100%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25% dan 3,12% terhadap *S. aureus* dan *E. coli*. Penelitian menunjukkan ada kandungan metabolit sekunder yaitu senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, triterpenoid, steroid, kuinon dan polifenolat serta adanya daya antibakteri dari ekstrak daun *B. heracleifolia* terhadap *S. aureus* dan *E. coli* dan termasuk kedalam kategori lemah hingga sedang, pembuktian ditunjukkan pada ekstrak daun *B. heracleifolia* terhadap *S. aureus* ada pada ekstrak etil asetat pada konsentrasi 100% dengan diameter hambat 17,8 mm dan pada konsentrasi 50% dengan diameter hambat 15,96 mm sedangkan terhadap bakteri *E. coli* ada pada ekstrak etanol pada konsentrasi 50% dengan diameter hambat 15,73 mm dan pada ekstrak etil asetat konsentrasi 100% dengan diameter hambat 18,86 mm. Uji FTIR menunjukkan ekstrak daun *B. heracleifolia* memiliki gugus fungsi OH, C-OH, CH alifatik, C=O keton dan C=C aromatik, C-O-C eter, dan CH aromatik, dimana ciri gugus tersebut dimiliki oleh senyawa flavonoid yaitu senyawa yang berperan dalam antimikroba.

Kata kunci : ekstrak daun begonia tapak hitam, skrining fitokimia begonia, uji antibakteri

ABSTRACT

Black Tapak Begonia or Begonia heracleifolia Schltdl.& Cham. Known as an ornamental plant, besides that, begonia is used as a medicinal plant which is traditionally used by people to treat fever, infected wounds, etc. This research aims to determine the secondary metabolite content of B. heracleifolia leaf extract, determine the antibacterial power of B. heracleifolia leaf extract against S. aureus and E. coli bacteria, determine the effective concentration of B. heracleifolia leaf extract on S. aureus and E. coli and find out the functional groups through FTIR testing. The data obtained were analyzed using Two Way ANNOVA using the GraphPad PRISM 10 program. The treatments tested used ethanol extract, ethyl acetate, n-hexane from B. heracleifolia leaf extract. with varying concentrations of 100%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25% and 3.12% against S. aureus and E. coli. Research shows that there are secondary metabolite contents, namely alkaloids, flavonoids, tannins, triterpenoids, steroids, quinones and polyphenolates as well as the antibacterial power of B. heracleifolia leaf extract against S. aureus and E. coli and is included in the weak to moderate category, the proof is shown in B. heracleifolia leaf extract against S. aureus is in ethyl acetate extract at a concentration of 100% with an inhibitory diameter of 17.8 mm and at a concentration of 50% with an inhibitory diameter of 15.96 mm, while against E. coli bacteria it is in an ethanol extract at a concentration of 50 % with an inhibitory diameter of 15.73 mm and in ethyl acetate extract a concentration of 100% with an inhibitory diameter of 18.86 mm. The FTIR test shows that B. heracleifolia leaf extract has the functional groups OH, C-OH, aliphatic CH, C=O ketone and C=C aromatic, C-O-C ether, and CH aromatic, where the characteristics of these groups are owned by flavonoid compounds, namely compounds that play a role in antimicrobial.

Keyword : tapak hitam begonia leaf extract, begonia phytochemical screening, antibacterial test