

ABSTRACT

One of the families of the kingdom Plantae that have potential as producers of antimicrobial compounds is of the Family Compositae. Plant dahlia (*Dahlia variabilis*) is found in Compositae plants in upland areas. Dahlia plants rich in carbohydrates such as inulin, fat and protein that is a primary metabolite.

Extraction flower of dahlia (*Dahlia variabilis*) that yellow made with methanol in order to obtain the total methanol extract as much as much as 52.341 g. Extract was separated by vacuum liquid chromatography (VLC) in order to obtain eight fractions which were combined under the same Rf value on TLC test.

Antifungal activity carried out using disc diffusion method. In this study the results obtained for the antifungal activity of the fungus *Candida albicans* with inhibition zone diameter to the concentration of 1% and 2% respectively obtained of 0.93 mm and 0.86 mm. Tests conducted with microbial contamination rate determination of total plate count of fungi and bacteria, and determination of total coliform. On The methanol extract obtained negative results. Dahlia flower methanol extract did not contain pathogenic microorganisms and non-pathogenic.

Keywords: *Dahlia variabilis*, Compositae, Extraction, *Candida albicans*



RINGKASAN

Pemakaian obat antijamur sintesis secara terus-menerus tidak hanya membunuh jamur itu sendiri namun juga mempercepat terjadinya resistensi patogen dan membunuh flora normal kulit manusia. Oleh karena itu diperlukan alternatif obat antijamur yang aman yang berasal dari bahan alam. Tanaman dahlia (*Dahlia variabilis*) merupakan salah satu tanaman yang banyak ditemukan di daerah dataran tinggi Indonesia. Selama ini dahlia hanya dimanfaatkan sebagai tanaman hias. Hasil uji fitokimia yang dilakukan terhadap ekstrak metanol bunga tumbuhan dahlia menunjukkan bahwa bunga dahlia mengandung metabolit sekunder golongan terpenoid, fenolik dan flavonoid. Beberapa golongan senyawa tersebut dilaporkan berpotensi sebagai antimikroba.

Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut metanol, karena pelarut metanol dapat melarutkan hampir semua jenis metabolit sekunder ultrasonikasi dan pemekatan ekstrak menggunakan alat *rotary evaporator*. Kemudian ekstrak metanol dipisahkan menggunakan kromatografi vakum cair sehingga dihasilkan 8 fraksi.

Uji aktivitas antijamur ekstrak metanol dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram. Pada penelitian ini hasil yang didapat untuk aktivitas antijamur yaitu jamur *Candida albicans* dengan diameter zona hambatan untuk konsentrasi 1% dan 2% masing-masing didapat sebesar 0,93 mm dan 0,86 mm.

Uji angka cemaran mikroba dilakukan dengan penentuan angka lempeng total jamur dan bakteri, serta penentuan total coliform. Terhadap ekstrak metanol didapat hasil yang negatif. Ekstrak metanol bunga dahlia tidak mengandung mikroorganisme patogen maupun non patogen.