

RINGKASAN

SKRINING FITOKIMIA DAN UJI DAYA ANTI MIKROBA EKSTRAK TANAMAN *GARCINIA CELEBICA* TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*, *SHIGELLA DYSENTERIAE* DAN *CANDIDA ALBICANS*

(Rr. Retno Widyowati, Abdul Rahman, 2005, 26 halaman)

Di Indonesia banyak sekali tanaman yang dapat dipakai sebagai obat tradisional, tetapi hanya beberapa saja yang diteliti secara ilmiah. Penelitian ini menggunakan ekstrak daun *Garcinia celebica* untuk mengetahui aktivitasnya sebagai antimikroba beserta penetapan Kadar Hambat Minimum mikroba uji. Bakteri yang dipakai adalah *Staphylococcus aureus* (bakteri Gram positif), *Shigella dysenteriae* (bakteri Gram negatif) dan *Candida albicans* (jamur).

Daun *Garcinia celebica* diperoleh dari Kebun Raya Bogor, Jawa Barat. Sebanyak 1,5 kg daun dibersihkan dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan, kemudian dilakukan penyerbukan dan diperoleh 577 g serbuk kering. Sebanyak 300 g serbuk daun diekstraksi secara bertahap dengan kloroform kemudian metanol berulang kali sampai filtrat tidak berwarna. Filtrat masing-masing pelarut dikumpulkan dan diuapkan dengan rotavapor sampai didapatkan ekstrak kental yang selanjutnya dipakai untuk skrining fitokimia dan uji antimikroba. Ekstrak kloroform yang diperoleh sebanyak 21,92 gram dan ekstrak metanol sebanyak 44,89 gram.

Dalam penelitian ini digunakan metode pengenceran dalam agar karena pelaksanaannya yang memungkinkan penggunaan sampel yang larut dan tidak larut air dan enam mikroba dapat diinokulasi sekaligus dalam satu cawan petri. Sebagai pembanding digunakan tetrasiplin HCl sebagai kontrol positif untuk bakteri dan nistatin sebagai kontrol positif untuk jamur.

Hasil uji aktivitas antimikroba menunjukkan bahwa ekstrak metanol dan ekstrak kloroform mempunyai aktivitas terhadap antimikroba dengan konsentrasi hambat minimum 500 µg/ml. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa daun *G. celebica* mengandung senyawa golongan flavonoid, tanin dan senyawa terpen.

Kata kunci : *Garcinia celebica*, antimikroba, flavonoid, tanin, terpen.

ABSTRACT

PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIMICROBIAL TESTING OF *GARCINIA CELEBICA* LEAVES EXTRACTS AGAINST *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*, *SHIGELLA DYSENTERIAE* AND *CANDIDA ALBICANS*

(Rr. Retno Widyowati, Abdul Rahman, 2005, 26 pages)

Lot of plants in Indonesia are being used by citizen as traditional medicines, but only a few of those plants have been studied. In this research, extracts of *Garcinia celebica* leaves were studied for their chemical constituents and antibacterial activity by finding their minimum inhibition concentration against *Staphylococcus aureus* (Gram positive bacteria), *Shigella dysenteriae* (gram negative bacteria) and *Candida albicans* (fungus).

Leaves of *Garcinia celebica* obtained from Bogor Botanical Garden, plant identification was done at the same institution. Fresh leaves (1.5 kg) were air dried without direct exposure to sunlight and grinded to yield 577 gram of dried leave powder where 300 g of it was extracted by 4 x 300 ml of chloroform followed by 4 x 300 ml of methanol. The filtrates then evaporated in vacuo until semisolid mass were formed and yielded 21.92 g of dried chloroform extract and 44.89 g of methanol extract. Method applied for antimicrobial activity tests were agar dilution and agar well diffusion methods.

Results showed that both chloroform and methanol extracts possess antimicrobial activity with the minimum inhibition concentration was 500 µg/ml against all the microbial tested. Phytochemical screening showed that the extracts contain flavonoids, tannins and terpenes.

Keywords: *Garcinia celebica*, antimikroba, flavonoid, tanin, terpen.