

ABSTRAK

Tumbuhan purnajiwa (*Kopsia arborea* Blume.) merupakan salah satu jenis tumbuhan dari keluarga *Apocynaceae* yang berpotensi sebagai sumber antioksidan alami. Bagian tanaman purnajiwa mengandung banyak senyawa dengan sifat antimikroba yang terdapat pada akar, kulit, biji, tunas, daun, bunga dan buah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol kulit batang purnajiwa terhadap jamur *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan. Perlakuan diulang 3 kali dengan berbagai macam konsentrasi dari kontrol, 5%, 10%, 15%, 20% dan 25%. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak kulit batang purnajiwa yang dimaserasi dengan pelarut etanol dihasilkan ekstrak kental kemudian dilakukan uji aktivitas ekstrak etanol pada jamur *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* parameter yang diamati adalah daya hambat terhadap pertumbuhan koloni secara *in-vitro*. Analisis data menggunakan sidik ragam anova tunggal. Hasilnya menunjukkan bahwa ekstrak kulit batang purnajiwa memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan jamur *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* pada perlakuan hari ketujuh. Konsentrasi yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* terdapat pada konsentrasi 20% dengan nilai rata-rata nilai tertinggi 90,17mm, dengan nilai presentase sebesar 88,48%.

Kata kunci : ekstrak, kulit batang tanaman purnajiwa (*Kopsia arborea* Blume.)

ABSTRACT

Purnajiwa plant (*Kopsia arborea* Blume.) is a type of plant from the *Apocynaceae* family that has the potential as a source of natural antioxidants. Parts purnajiwa plant contain many compounds with antimicrobial properties. These compounds can be obtained from roots, bark, seeds, shoots, leaves, flowers and fruit. This research is a laboratory experimental study using a Completely Randomized Desing (CRD) with 6 treatments. The treatment was repeated 3 times with various concentrations of control, 5%, 10%, 15%, 20% and 25%. The material used in this research is the extract of the bark of the stems of Purnajiwa, which is macerated with ethanol as a solvent to produce a thick extract and then tested for antibacterial activity on the fungus *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* parameters observed were the inhibition test on colony growth *in vitro*. Data analysis used a single ANOVA variance. The results showed that the bark extract of the Purnajiwa's stem had the ability to inhibit the growth of the fungus *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* on the seventh day of treatment. The most effective concentration in inhibiting the growth of *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici* was present at a concentration of 20% with the highest average value of 90,17mm, with a percentage of 88,48%.

Key words: extract, bark purnajiwa plant (*Kopsia arborea* Blume.)

