

ABSTRAK

Rimpang kencur (*Kaempferia galanga* Linn) telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai ramuan herbal karena kaya akan senyawa aktif yang memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan manusia. di antara manfaatnya adalah sifat antiinflamasi, antimikroba, dan antioksidan yang kuat. dalam konteks kesehatan modern, perhatian terhadap aktivitas antioksidan semakin meningkat. Antioksidan dikenal dapat melawan radikal bebas yang berkontribusi terhadap berbagai penyakit degeneratif, seperti kanker, penyakit jantung, dan penuaan dini. Kencur memiliki kadar air yang cukup tinggi sehingga perlu dilakukan proses pengeringan, pada proses pengeringan harus dilakukan dengan baik agar kandungan dalam kencur tetap terjaga. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana hasil optimasi ketiga metode pengeringan (sinar matahari langsung, *freeze dry*, oven) rimpang kencur terhadap aktivitas antioksidan. Hasil dari penelitian didapat nilai IC50 dari ekstrak etanol rimpang kencur pengeringan sinar matahari langsung sebesar, untuk sampel ekstrak etanol rimpang kencur pengeringan *freeze dry* sebesar, dan untuk sampel ekstrak etanol rimpang kencur pengeringan oven suhu 60°C sebesar. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,4327, yang berarti p-value > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara teknik pengeringan rimpang kencur menggunakan sinar matahari, freezer dry, dan oven terhadap aktivitas antioksidan ekstrak etanol rimpang kencur (*Kaempferia galanga* Linn).

Kata Kunci: Rimpang Kencur, Aktivitas Antioksidan, Metode Pengeringan

ABSTRACT

Galangal rhizome (Kaempferia galanga Linn) has long been used in traditional medicine as a herbal remedy because it is rich in active compounds that have various benefits for human health. Among the benefits are strong anti-inflammatory, antimicrobial, and antioxidant properties. In the context of modern health, attention to antioxidant activity is increasing. Antioxidants are known to fight free radicals that contribute to various degenerative diseases, such as cancer, heart disease, and premature aging. Galangal has a fairly high water content so a drying process is needed, the drying process must be carried out properly so that the content in the galangal is maintained. The purpose of this study was to determine the results of the optimization of the three drying methods (direct sunlight, freeze dry, oven) of galangal rhizome on antioxidant activity. The results of the study obtained the IC50 value of the ethanol extract of galangal rhizome dried in direct sunlight, for the ethanol extract sample of galangal rhizome dried in freeze dry, and for the ethanol extract sample of galangal rhizome dried in an oven at a temperature of 60 °C of. The statistical analysis results showed a p-value of 0.4327, which means p-value > 0.05. This shows no significant difference between the drying techniques of kencur rhizomes using sunlight, freezer dry, and oven on the antioxidant activity of ethanol extract of kencur rhizomes (Kaempferia galanga Linn).

Keyword: Galangal Rhizome, Antioxidant Activity, Drying Method