**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA TEH HERBAL SEREH (*Cymbopogon citratus* (DC). Stapf)**

**MENGGUNAKAN METODE DPPH**

**(*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*)**

**SISWATI**

**NPM. 202114120**

**ABSTRAK**

Sereh (*Cymbopogon ciratus* (DC). Stapf) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai rempah oleh masyarakat. Sereh (*Cymbopogon citratus* (DC). Stapf) telah terbukti mempunyai efek menangkal redikal bebas. Menurut (Ayunda, 2014) aktivitas ekstrak etanol pada daun sereh (*Cymbopogon citratus* (DC). Stapf) memiliki nilai IC50 yaitu 79,44 µg/ml, dimana hasil tersebut termasuk dalam kategori antioksidan kuat. Antioksidan adalah senyawa yang dapat menghambat oksidasi dengan cara bereaksi dengan radikal bebas reaktif sehingga menghasilkan radikal bebas reaktif yang tidak stabil. Teh herbal merupakan hasil olahan teh yang tidak berasal dari daun teh tanaman *Camellia sinensis.* Keunggulan dari kemasan teh celup yaitu cara penyajiannya yang praktis, rasa teh yang tetap terjaga, kebersihan dari hasil seduhan, serta hemat dalam jumlah pemakaiannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik teh herbal sereh dan untuk mengetahui aktivitas antioksidan teh herbal sereh.

Tahap penelitian ini meliputi pengolahan sampel, skrining fitokimia, karakteristik teh dan pengujian aktivitas antioksidan teh herbal sereh dengan metode DPPH menggunakan spektrofotometer UV-Visibel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sereh mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, triterpenoid dan glikosida.Karakteristik teh herbal sereh meliputi kadar air 6,80%, kadar abu total 6,16%, kadar abu larut dalam air 3,70%, kadar abu tak larut dalam asam 0,75% dan ekstrak dalam air 33,61%.Hasil uji aktivitas antioksidan pada teh herbal sereh yang telah dilakukan memiliki nilai IC50 sebesar 88,77 ppm, dari hasil tersebut teh herbal sereh memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori kuat.

**Kata kunci**: *Teh herbal, sereh, radikal bebas, antioksidan*

***ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST ON HERBAL TEA OF Lemongrass (Cymbopogon citratus (DC). Stapf) USING DPPH METHOD (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl)***

**SISWATI**

**NPM. 202114120**

***ABSTRACT***

*Lemongrass (Cymbopogon ciratus (DC). Stapf) is one of the plants commonly used as a spice by the community. Lemongrass (Cymbopogon citratus (DC). Stapf) has been shown to have the effect of counteracting free radicals. According to (Ayunda, 2014) the activity of ethanol extract on lemongrass leaves (Cymbopogon citratus (DC). staff) has an IC50 value of 79.44 g/ml, where the results are included in the category of strong antioxidants. Antioxidants are substances that the body needs to neutralize free radicals and prevent the damage caused by free radicals. Herbal tea is a processed tea that does not come from the tea leaves of the Camellia sinensis plant. The advantages of teabag packaging are the practical way of presentation, the tea taste is maintained, the cleanliness of the brew, and the efficient use of the tea bags. This study aims to determine the characteristics of citronella herbal tea and to determine the antioxidant activity of citronella herbal tea.*

*This research phase includes sample processing, phytochemical screening, tea characteristics and testing the antioxidant activity of lemongrass herbal tea using the DPPH method using a UV-Visible spectrophotometer.*

*The results showed that lemongrass contains secondary metabolites, namely alkaloids, flavonoids, tannins, triterpenoids and glycosides. The characteristics of lemongrass herbal teas include 6.80% water content, 6.16% total ash content, 3.70% water soluble ash content, 0.75% acid insoluble ash content and 33.61% water extract. The results of the antioxidant activity test on lemongrass herbal tea that have been carried out have an IC50 value of 88.77 ppm, from these results lemongrass herbal tea has strong antioxidant activity.*

*Keywords: Herbal tea, lemongrass, free radicals, antioxidants*