

INTISARI

Indarti, W, 2014, FORMULASI KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L) SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) merupakan bahan obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat keputihan, sariawan, infeksi kulit, infeksi kuku. Daun teh hijau mengandung saponin, flavonoid, alkaloid dan tanin. Menurut Koech (2013) ekstrak teh hijau pada konsentrasi 1mg/ml mempunyai aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi krim A/M dan M/A ekstrak daun teh hijau terhadap sifat fisik dan antijamur terhadap *Candida albicans*.

Ekstrak diperoleh dengan cara infudasi lalu dikeringkan dengan *Spray dryer*. Krim dibuat dalam 2 tipe yaitu minyak dalam air (M/A) dan air dalam minyak (A/M) dengan konsentrasi ekstrak daun teh hijau 1mg/ml. Krim diuji sifat fisik (visositas, daya menyebar, pH), dan uji daya antijamur terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*. Pengamatan terhadap daya antijamur dilakukan setelah diinkubasi selama 48 jam dan diukur zona hambatannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa krim ekstrak daun teh hijau dapat dibuat menjadi sediaan krim, tipe A/M memiliki viskositas dan daya menyebar krim M/A lebih baik daripada krim M/A. Krim M/A dan A/M memiliki pH 6-7. Krim ekstrak daun teh hijau M/A memiliki daya antijamur terhadap *Candida albicans* yang lebih baik daripada krim A/M, dengan diameter zona hambatan secara berturut-turut $1,36 \pm 0,057$ cm dan $1,3 \pm 0,1$ cm.

Kata kunci : antijamur, daun teh hijau (*Camellia sinensis* L), Krim, M/A, A/M.

ABSTRACT

INDARTI, WIDY, 2014, FORMULATION GREEN TEA LEAF (*Camellia sinensis* L) EXTRACT CREAM AS ANTIFUNGAL AGAINST *Candida albicans* *In vitro*, THESIS, PHARMACEUTICAL FACULTY OF SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

The leaf of green tea (*Camellia sinensis* L) is traditional herbs which is used for Leucorrhea, sprue dermatitis, nail infection. The leaf of green tea contains saponins, flavonoids, alkaloids, and tanins. According to Koech (2013) the green tea leaves extract in concentration of 1mg/ml has antifungal activity against *Candida albicans* ATCC 10231. The study was aimed to know influence of cream formulation of green tea leaves extract on the physical characteristics.

The extract was obtained by infundation and dried with *spray dryer*. The Cream was made in two types, oil in water base (O/W) and water in oil (W/O) containing 1mg/ml extract. Cream was tested for its physical characteristics (such as viscosity, spreadability, pH) and also *in vitro* antifungal activity against *Candida albicans*. Observation for antifungal activity was done after incubation for 48 hours.

The result of study indicated that W/O cream containing green tea leaves extract could be made into cream formulation. The W/O types had viscosity and Spreadability cream was better than O/W cream. Both of O/W and W/O cream had pH level of 6-7. Cream containing green tea leaves extract of O/W types had better inhibition zone against *Candida albicans* than cream W/O, they were $1.36 \pm 0,057$ cm and $1,3 \pm 0,1$ cm, respectively.

Key word: antifungal, green tea leaves (*Camellia sinensis* L), Cream, O/W, W/O.