

## ABSTRAK

Kandidiasis vulvovaginitis adalah salah satu penyakit yang diderita oleh lebih dari 75% wanita minimal satu kali seumur hidup di mana sebagian besar disebabkan oleh *Candida albicans*. *Candida albicans* merupakan bagian dari mikrobioma vagina normal pada wanita usia reproduksi yang dikontrol oleh bakteri baik, jika bakteri baik tersebut tereliminasi, maka *Candida albicans* tumbuh terlalu cepat dan menimbulkan kandidiasis vulvovaginitis. Detergen dengan bahan kimia yang kuat dapat membunuh pertumbuhan mikroorganisme yang baik pada alat reproduksi wanita. *Underwear organic laundry soap* yang mengandung fermentasi kulit buah naga dapat menjadi solusi dalam masalah ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan zat yang terkandung pada fermentasi limbah kulit buah naga, mengetahui cara pembuatan pemanfaatan fermentasi kulit buah naga sebagai *underwear organic laundry soap*, mengetahui pengaruh pemberian *underwear organic laundry soap* yang mengandung fermentasi kulit buah naga terhadap jamur *Candida albicans*, dan mengetahui kualitas pemanfaatan fermentasi kulit buah naga sebagai *underwear organic laundry soap*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode literatur, eksperimen, laboratorium, dan dokumentasi. Fermentasi kulit buah naga mengandung senyawa flavonoid, tanin, fenol, dan triterpenoid yang berkhasiat sebagai antijamur. Cara pembuatan melalui dua tahapan, yakni pembuatan fermentasi kulit buah naga dan pembuatan *underwear organic laundry soap* yang mengandung kulit buah naga. Pengaruh pemberian *underwear organic laundry soap* yang mengandung fermentasi kulit buah naga terhadap jamur *Candida albicans* paling tinggi adalah pada formula F2 dengan konsentrasi 10%, di mana rata-rata daya hambat sebesar 1,8 cm dengan keterangan kuat. *Underwear organic laundry soap* yang mengandung fermentasi kulit buah naga telah sesuai dengan syarat mutu SNI (4075-1:2017).

**Kata Kunci :** *Candida albicans*, *laundry soap*, *kulit buah naga*

## ABSTRACT

Candidiasis vulvovaginitis is a disease suffered by more than 75% of women at least once in their lifetime and mostly caused by *Candida albicans*. *Candida albicans* is part of the normal vaginal microbiome in women of reproductive age where the stability of it is controlled by good bacterias, if these good bacterias are eliminated, *Candida albicans* will grow too fast and causing candidiasis vulvovaginitis. Detergents with strong chemicals can kill the growth of good natural microorganisms found in female reproductive organs. Underwear organic laundry soap containing fermented dragon fruit peel can be a solution for preventing this problem. The purpose of this research are to identify the content in fermented dragon fruit peel, to identify how to make the utilization of fermented dragon fruit peel as an underwear organic laundry soap, to identify the effect of using underwear organic laundry soap containing fermented dragon fruit peel against *Candida albicans*, and to identify the quality of the utilization of fermented dragon fruit peel as an underwear organic laundry soap. The methods used in this research are literature, experiment, laboratory, and documentation method. Fermented dragon fruit peel contains flavonoids, tannins, phenols, and triterpenoids which are efficacious as antifungals. How to make is done by two stages, namely making fermented dragon fruit peel and making underwear organic laundry soap containing fermented dragon fruit peel. The effect of using underwear organic laundry soap containing fermented dragon fruit peel against *Candida albicans* with the highest result is on F2 formulation with the concentration of 10%, where the average inhibition zone is 1,8 cm and qualified as strong. Underwear organic laundry soap containing fermented dragon fruit peel is an accordance with SNI (4075-1:2017) requirements.

**Keywords :** *Candida albicans*, *laundry soap*, *dragon fruit peel*