

# Pembuatan Produk Sabun Wajah Anti-Jamur Untuk Pengobatan *Malassezia folliculitis* Dari Ekstrak Propolis Sulawesi Dan Belitung = Anti-Fungal Facial Soap Formulation for the Treatment of *Malassezia folliculitis* from Sulawesi and Belitung Propolis Extracts

Salwa Salsabiela Dihan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920527441&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

*Malassezia folliculitis* merupakan penyakit yang disebabkan oleh populasi jamur *Malassezia Sp.* yang berlebihan sehingga terjadi peradangan di permukaan kulit yang tampak seperti jerawat. Kemiripan *Malassezia folliculitis* dengan *Propionibacterium acnes* atau jerawat membuat penyakit ini sering ditangani dengan cara yang salah. Di sisi lain, penggunaan obat antifungal seperti ketokonazol merupakan golongan obat keras sehingga tidak bisa digunakan secara bebas. Propolis merupakan resin alami dari lebah tidak menyengat yang memiliki senyawa bioaktif berupa polifenol, terpen, dan flavonoid sehingga memiliki aktivitas antijamur. Beragamnya jenis propolis di Indonesia mendorong inovasi untuk memanfaatkan sumber daya alam ini sebagai bahan aktif untuk menciptakan produk sediaan perawatan antijamur alami. Produk antifungal alami dalam bentuk sabun wajah menggunakan bahan aktif propolis Sulawesi dari lebah *Heterotrigona itama* dan propolis Belitung dari lebah *Tetragonula sapiens* dengan metode ekstraksi dan pencampuran. Hasil aktivitas antijamur menunjukkan bahwa sabun wajah dengan ekstrak propolis Belitung memiliki kinerja yang lebih baik daripada propolis Sulawesi namun keduanya berpotensi sebagai antijamur yang ditunjukkan dari nilai absorbansi dari kedua jenis propolis yang lebih besar daripada kontrol pertumbuhan. Akan tetapi, efektivitas dari sabun wajah ekstrak propolis dalam menghambat pertumbuhan jamur masih belum bisa seoptimal produk berbahan dasar ketokonazol. Kandungan flavonoid dan polifenol dari propolis diperoleh dengan penggunaan kuersetin sebagai standar flavonoid dan asam galat sebagai standar polifenol. Hasil uji menunjukkan bahwa total kandungan polifenol tertinggi dimiliki oleh propolis Sulawesi sebesar  $498.38 \pm 1.29$  mgGAE/g propolis dan total kandungan flavonoid tertinggi dimiliki oleh propolis Belitung sebesar  $204.91 \pm 0.47$  mg QE/g propolis. Kandungan senyawa kimia aktif propolis dapat diketahui dengan metode LCMS/MS dimana didapatkan 2 senyawa marker yaitu Leptomycin A dan Mangostin.

.....*Malassezia folliculitis* is a disease caused by the fungus population *Malassezia Sp.* Excessive inflammation causes inflammation on the surface of the skin that looks like pimples. The similarity of *Malassezia folliculitis* with *Propionibacterium acnes* or acne makes this disease often treated incorrectly. On the other hand, antifungal drugs such as ketoconazole are a class of hard drugs, so they cannot be used freely. Propolis is a natural resin from stingless bees with bioactive compounds such as polyphenols, terpenes, and flavonoids that have antifungal activity. Indonesia's various types of propolis encourage innovation to utilize this natural resource as an active ingredient to create natural antifungal care products. Natural antifungal product in the form of facial soap uses the active ingredients of Sulawesi propolis from *Heterotrigona itama* bees and Belitung propolis from *Tetragonula sapiens* bees using extraction and maceration methods. The antifungal activity results showed that the facial soap with Belitung propolis extract performed better than Sulawesi propolis. However, both had the potential as antifungal as indicated by the absorbance value of the two propolis types greater than that of the growth control. However, the

effectiveness of propolis extract facial soap in inhibiting fungal growth is still less optimal than ketoconazole-based products. The content of flavonoids and polyphenols from propolis was obtained using kuersetin as a standard for flavonoids and gallic acid as a standard for polyphenols. The test results showed that the highest total polyphenol content was owned by Sulawesi propolis at  $498.38 \pm 1.29$  mgGAE/g propolis and the highest total flavonoid content was owned by Belitung propolis at  $204.91 \pm 0.47$  mg QE/g propolis. The content of propolis active chemical compounds can be determined by the LC-MS/MS method in which 2 marker compounds were obtained, namely Leptomycin A and Mangostin.