

RINGKASAN

Pertumbuhan fungi yang meningkat pada kulit manusia dapat menimbulkan permasalahan kulit (dermatomikosis), misalnya *fungus acne* pada kulit wajah. Permasalahan kulit yang disebabkan oleh fungi dapat diatasi dengan pemberian senyawa antifungi. Senyawa antifungi seperti flavonoid, alkaloid, dan triterpenoid dapat diperoleh dari madu lebah *Tetragonula biroi* atau disebut juga madu Trigona. Senyawa antifungi dari madu Trigona dapat diaplikasikan dalam sediaan *sheet mask* untuk perawatan kulit wajah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui genus fungi isolat kulit wajah yang didapatkan serta efektivitas antifungi sediaan *sheet mask* madu Trigona terhadap isolat fungi kulit wajah.

Rancangan Acak Lengkap (RAL) diterapkan pada uji efektivitas antifungi sediaan *sheet mask* madu Trigona terhadap fungi isolat kulit wajah. Variabel bebas berupa variasi konsentrasi madu lebah Trigona yang terkandung dalam sediaan *sheet mask*. Variabel terikat pada penelitian ini adalah efektivitas antifungi sediaan *sheet mask* madu Trigona terhadap isolat fungi kulit wajah. Parameter utama berupa karakteristik makromorfologi serta mikromorfologi dari fungi isolat kulit wajah dan rata-rata diameter zona hambat yang dihasilkan oleh variasi konsentrasi madu Trigona yang terkandung dalam *sheet mask* terhadap jenis isolat fungi kulit wajah. Parameter pendukung pada penelitian ini berupa pH sediaan *essence sheet mask* madu Trigona. Data hasil identifikasi genus fungi isolat kulit wajah yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Data diameter zona hambat sediaan *sheet mask* madu Trigona dianalisis dengan uji ANOVA dan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ).

Hasil isolat fungi kulit wajah yang diperoleh berasal dari genus *Malassezia* dengan karakteristik makromorfologi koloni berbentuk bulat, berwarna krem, tepi koloni rata, elevasi koloni cembung, tekstur permukaan koloni mengkilap serta memiliki karakter mikromorfologi khas *Malassezia* berupa *enteroblastic budding* dan *spaghetti & meatballs* yang merupakan struktur dari kumpulan hifa dan sel *yeast* berbentuk oval. *Sheet mask* madu Trigona dengan konsentrasi 3% paling efektif sebagai antifungi terhadap isolat fungi kulit wajah dengan rata-rata zona hambat sebesar 17,67 mm dengan nilai pH sebesar 4,68.

Kata kunci: *antifungi, kulit, madu Trigona, Malassezia, sheet mask, Tetragonula biroi*

SUMMARY

Increased fungal growth on human skin can cause skin problems (dermatomycosis), such as fungal acne on facial skin. Skin problems caused by fungi can be treated by applying antifungal compounds. Antifungal compounds such as flavonoid, alkaloid, and triterpenoid can be found in *Tetragonula biroi* bee honey, also known as Trigona honey. Antifungal compounds from Trigona honey can be applied in sheet masks for facial skin care. This study aims to determine the genus of fungal facial skin isolates that were found and the antifungal effectiveness of Trigona honey sheet mask on facial skin fungal isolates.

A completely randomized design (CRD) was applied to test the antifungal effectiveness of Trigona honey sheet masks on facial skin fungal isolates. The independent variable is the variation of Trigona bee honey concentration in the sheet mask. The dependent variable in this study is the antifungal effectiveness of Trigona honey sheet mask on facial skin fungal isolates. The main parameters are macromorphological and micromorphological characteristics of facial skin fungal isolates and the average diameter of the inhibition zone produced by variations in the concentration of Trigona honey contained in the sheet mask against the types of facial skin fungal isolates. Supporting parameters in this study is pH of Trigona honey essence sheet mask. Identification results of genus facial skin fungal isolates were analyzed descriptively. The Diameter of the inhibition zone of Trigona honey sheet mask was analyzed by ANOVA test and Tukey as a further test.

The facial skin fungal isolates obtained are from the genus *Malassezia* with macromorphological characteristics round colony, cream colony, flat colony, convex colony, butyrous colony and have typical *Malassezia* micromorphological characters such as enteroblastic budding and spaghetti & meatballs which are structures from a mass of hyphae and oval yeast cells. Trigona honey sheet mask with 3% concentration is the most effective as an antifungal to facial skin fungal isolates with an average inhibition zone of 17.67 mm with pH 4.68.

Keywords: *antifungal, Malassezia, sheet mask, skin, , Trigona honey, Tetragonula biroi*