

ABSTRAK

PENGEMBANGAN FORMULA SEDIAAN *HAIR TONIC SPRAY* DARI YOGURT DAN EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Oleh :

Chindyka Oktaviana Khasanah

191FF03032

Rambut beruban merupakan salah satu masalah yang terjadi pada rambut. Uban muncul karena kelainan rambut dimana rambut mengalami kekurangan pigmen melanin. Salah satu berbagai macam kosmetik perawatan rambut yang efisien contohnya yaitu *hair tonic*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan antioksidan *hair tonic spray* dari yogurt dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) tetap memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu fermentasi pada pembuatan yogurt, memformulasikan dan mengevaluasi sediaan dengan uji stabilitas menggunakan metode *cycling test* dan suhu ruang selama 28 hari selanjutnya uji antioksidan dengan metode DPPH, untuk mengetahui kekuatan antioksidan dari enam variasi formulasi *hair tonic spray* dengan melihat nilai IC₅₀ yang diperoleh dengan membaca absorbansi dengan alat Spektrofotometer UV-Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan *hair tonic spray* dengan bahan aktif yogurt dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle* L.) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *hair tonic spray*, dimana keenam formulasi memenuhi syarat evaluasi sediaan yang optimal yaitu meliputi pengamatan dari uji organoleptik, uji homogenitas, uji pH, uji bobot jenis, dan uji viskositas. Hasil pengujian aktivitas antioksidan paling tinggi pada sediaan *hair tonic spray* memasuki kategori aktivitas antioksidan yang sangat kuat pada F5 dengan IC₅₀ sebesar 28,75.

Kata kunci: *Hair Tonic Spray*, Yogurt, Ekstrak Daun Sirih Hijau, Aktivitas Antioksidan

ABSTRACT

FORMULA DEVELOPMENT OF HAIR TONIC SPRAY PREPARATION FROM YOGURT AND GREEN BETEL LEAF EXTRACT (*Piper betle* L.) AS ANTIOXIDANTS SOURCES

Author:

Chindyka Oktaviana Khasanah

191FF03032

*Gray hair is one of the problems that occur in hair. Gray hair appears due to hair disorders where hair experiences a lack of melanin pigment. One of the various kinds of efficient hair care cosmetics is hair tonic. This study aims to determine the antioxidant content of hair tonic spray from yogurt and green betel leaf extract (*Piper betle* L.) still has high antioxidant activity. The method used in this study is fermentation in making yogurt, formulating and evaluating preparations with stability tests using the cycling test method and room temperature for 28 days then antioxidant tests with the DPPH method, to determine the antioxidant power of six variations of hair tonic spray formulations by looking at the IC₅₀ value obtained by reading the absorbance with a UV-Vis Spectrophotometer. The results showed that hair tonic spray preparations with active ingredients yogurt and green betel leaf extract (*Piper betle* L.) can be formulated in the dosage form of hair tonic spray, where the six formulations meet the optimal preparation evaluation requirements, which include observations from organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, specific gravity tests, and viscosity tests. The highest antioxidant activity test results in hair tonic spray preparations entered the category of very strong antioxidant activity at F5 with an IC₅₀ of 28.75.*

Keywords: *Hair Tonic Spray, Yogurt, Green Betel Leaf Extract, Antioxidant Activity*