

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI *STICK FACIAL WASH*
BERBAHAN DASAR TURUNAN MINYAK SAWIT YANG
MENGANDUNG EKSTRAK RESIN JERNANG
(*Daemonorop draco*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI ALAMI**

Putri Usami

Program Studi Sarjana Farmasi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing

apt. Tommy Julianto, S.Si. M.Sc, Ph.D.

apt. Eka Febriyanti., M.Farm

ABSTRAK

Facial wash adalah produk perawatan kulit untuk membersihkan wajah dari kotoran, minyak, dan sisa make up. Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan ialah resin jernang (dragon blood) dari buah jernang, yang mengandung senyawa aktif dracohordin dengan aktivitas farmakologis, termasuk sebagai antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi *Stick Facial Wash* berbahan dasar turunan minyak sawit yaitu metil ester sulfonat (MES), asam stearat, cetyl alkohol, dan gliserin. Skrining formulasi stick facial wash dilakukan untuk memperoleh formula stabil dengan karakteristik sesuai sediaan. Formula terpilih kemudian ditambahkan ekstrak getah jernang (*Daemonorops draco*) sebagai antibakteri alami dengan variasi konsentrasi 2%, 4%, dan 8% b/b. Evaluasi fisikokimia formulasi *Stick Facial Wash* yang mengandung ekstrak getah jernang telah dievaluasi meliputi analisis organoleptik, pH, daya berbusa, kekerasan, dan aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa semua formulasi yang diuji memenuhi persyaratan fisikokimia dan juga memiliki pH busa yang sesuai untuk kulit wajah yaitu antara 5–7. Semua formulasi yang diuji menunjukkan daya berbusa yang melimpah dan halus. Hasil uji cairan antibakteri menunjukkan aktivitas penghambatan terhadap pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus*, serta pengaruh konsentrasi ekstrak terhadap luas area penghambatan koloni. Oleh karena itu, *Stick Facial Wash* berbasis minyak sawit dengan bahan antibakteri alami getah jernang berpotensi dikembangkan sebagai *Stick Facial Wash* alami yang efektif.

Kata kunci: turunan minyak sawit, *Stick Facial Wash*, resin jernang, antibakteri.

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI *STICK FACIAL WASH*
BERBAHAN DASAR TURUNAN MINYAK SAWIT YANG
MENGANDUNG EKSTRAK RESIN JERNANG
(*Daemonorop draco*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI ALAMI**

Putri Usami

Program Studi Sarjana Farmasi

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing

apt. Tommy Julianto, S.Si. M.Sc, Ph.D.

apt. Eka Febriyanti., M.Farm

ABSTRACT

*Facial wash is a skin care product used to cleanse the face of dirt, oil, and makeup residue. One natural ingredient with potential for use is dragon's blood resin from the dragon's blood tree, which contains the active compound dracohordin with pharmacological activity, including natural antibacterial properties. This study aims to develop a stick facial wash formulation based on palm oil derivatives, namely methyl ester sulfonate (MES), stearic acid, cetyl alcohol, and glycerin. The stick facial wash formulation was screened to obtain a stable formula with characteristics suitable for the preparation. The selected formula was then added with dragon's blood extract (*Daemonorops draco*) as a natural antibacterial agent with varying concentrations of 2%, 4%, and 8% w/w. The physicochemical evaluation of the stick facial wash formulations containing dragon's blood extract included organoleptic analysis, pH, foaming power, hardness, and antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*. The evaluation results showed that all formulations tested met the physicochemical requirements and also had a foam pH suitable for facial skin, which is between 5 and 7. All formulations tested showed abundant and smooth foaming power. The antibacterial liquid test results showed inhibitory activity against the growth of *Staphylococcus aureus* colonies, as well as the effect of extract concentration on the area of colony inhibition. Therefore, palm oil-based Stick Facial Wash with antibacterial ingredients*

Keywords: *palm oil derivative, facial wash stick, jernang resin, antibacterial.*