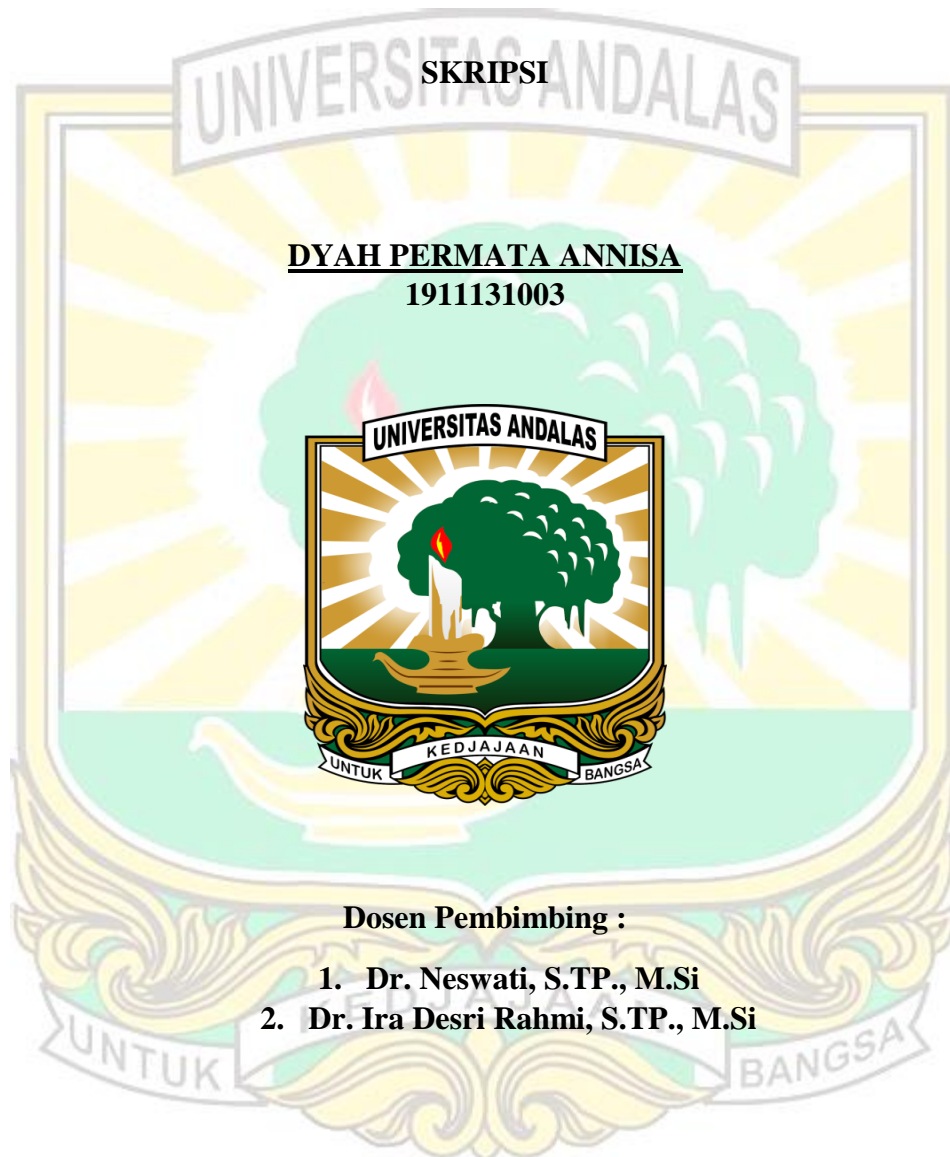


**EKSTRAK DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense*, L.)
DALAM SEDIAAN *LOTION* BERBASIS MINYAK BIJI SACHA
INCHI (*Plukenetia volubilis*)**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

**EKSTRAK DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense*, L.)
DALAM SEDIAAN *LOTION* BERBASIS MINYAK BIJI SACHA
INCHI (*Plukenetia volubilis*)**

Dyah Permata Annisa, Neswati, Ira Desri Rahmi

ABSTRAK

Daun jambu bol memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung senyawa flavonoid. Daun ini dipilih untuk ekstraksi karena kemampuannya dalam melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas. Untuk mengoptimalkan, ekstrak daun jambu bol diformulasikan menjadi sediaan *lotion* berbasis minyak biji sacha inchi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak daun jambu bol terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori *lotion*. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data dianalisis secara statistika dengan uji annova dan jika berbeda nyata, dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *lotion* dengan konsentrasi ekstrak daun jambu bol berpengaruh nyata terhadap uji homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas, iritasi, aktivitas antioksidan, SPF, daya hambat bakteri, dan sensori. *Lotion* dengan penambahan ekstrak daun jambu bol 2% menunjukkan bahwa perlakuan E merupakan konsentrasi terbaik. Perlakuan ini memberikan penilaian yang baik dalam warna, aroma, tekstur, dan kelengketan yang disukai oleh panelis. Uji karakteristik sediaan *lotion* menunjukkan hasil yang homogen, perlakuan E (Penambahan ekstrak daun jambu bol 2%) dengan rata-rata nilai pH 6,19, viskositas 3.591 cPs, daya sebar 5,3 cm, daya lekat 22,45 detik, aktivitas antioksidan 57,25%, SPF 20,77, daya hambat bakteri 8,09 mm, warna 3,16, aroma 3,32, tekstur 3,32, dan kelengketan 3,00. Nilai harga jual dari *lotion* ekstrak daun jambu bol berbasis minyak sacha inchi dalam satu kali proses produksi adalah Rp 55.500/botol.

Kata kunci: Ekstrak daun jambu bol, Minyak sacha inchi, *Lotion*, Antioksidan

RED JAMBO BOL LEAF EXTRACT (*Syzygium malaccense*, L.) IN SACHA INCHI OIL (*Plukenetia volubilis*) BASED LOTION FORMULATION

Dyah Permata Annisa, Neswati, Ira Desri Rahmi

ABSTRAK

Red jambo bol leaf have antioxidant activity because they contain flavonoid compounds. These leaves were chosen for extraction due to their ability to protect the skin from free radical damage. To optimize, red jambo bol leaf extract was formulated into a *lotion* preparation based on sacha inchi oil. The purpose of this study was to determine the effect of various concentrations of red jambo bol leaf extract on the physicochemical and sensory characteristics of *lotion*. This study used a completely randomized design (RAL) method with 5 treatments and 3 replicates. Data were analyzed statistically by the Annova test and if significantly different, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). The results showed that *lotion* with red jambo bol leaf extract concentration significantly influenced the homogeneity, pH, spreadability, adhesiveness, viscosity, irritation, antioxidant activity, SPF, bacterial inhibition, and sensory tests. *Lotion* with the addition of 2% red jambo bol leaf extract shows that treatment E is the best concentration. The *lotion* preparation characteristics test showed homogeneous results, treatment E (addition of red jamb obol leaf extract 2%) with an average pH value of 6,19, viscosity 3,591 cPs, dispersion power 5.3 cm, adhesion 22,45 seconds, antioxidant activity 57,25%, SPF 20,77, bacterial inhibitory power 8,09 mm, color 3.16, aroma 3.32, texture 3.32, and stickiness 3.00. The selling price value of red jambo bol leaf extract *lotion* based on sacha inchi oil in one production process is Rp 55.500/bottle.

Keywords: Red jambo bol leaf extract, Sacha inchi oil, *Lotion*, Antioxidant