

PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK KAYU SECANG (*Caesalpinia Sappan, L.*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA DAN NILAI SPF (*Sun Protection Factor*) SKIN LOTION TABIR SURYA BERBAHAN BAKU VCO (*Virgin Coconut Oil*)



GITA NOVENI SINURAYA

BP.1711122018

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Rini, MP.

Pembimbing 2 : Daimon Syukri, S.Si, M.Si, Ph.D.

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK KAYU SECANG (*CAESALPINIA SAPPAN, L.*)
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKO KIMIA DAN NILAI SPF (*SUN PROTECTION
FACTOR*) *SKIN LOTION* SURYA BERBAHAN BAKU VCO (*VIRGIN COCONUT OIL*)”**

Gita Noveni Sinuraya, Rini, Daimon Syukri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan, L.*) terhadap karakteristik sifat kimia, sifat fisik dan tingkat penerimaan panelis terhadap *lotion* tabir surya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Analisis data menggunakan ANOVA dan uji lanjut dengan DNMR pada taraf 5%. Perlakuan penelitian ini adalah penambahan ekstrak pekat kayu secang dengan kandungan fenol berbeda F1(tanpa penambahan ekstrak pekat kayu secang), F2(penambahan ekstrak pekat kayu secang dengan kandungan fenol lemah), F3(penambahan ekstrak pekat kayu secang dengan kandungan fenol sedang), dan F4(penambahan ekstrak pekat kayu secang dengan kandungan fenol kuat). Hasil penelitian menunjukkan penambahan ekstrak kayu secang dalam *lotion* tabir surya berpengaruh nyata padataraf 5% terhadap analisis uji SPF, antioksidan, pH, stabilitas emulsi, viskositas, daya sebar, warna, dan uji organoleptik dan penambahan ekstrak kayu secang tidak berbeda nyata taraf 5% terhadap analisis uji bobot jenis. Perlakuan terbaik dari analisis kimia dan analisis fisik adalah F4 dengan penambahan ekstrak kayu pekat secang dengan kandungan fenol kuat yaitu SPF 39,66%, aktivitas antioksidan 13,31mg/L , pH 7,45 dan hasil analisis fisik yaitu stabilitas emulsi 77,82%, viskositas 34.323,23 cp, daya sebar 6,21 cm, bobot jenis 0,94 g/mL, dan warna L*26,66, nilai a*13,64, nilai b*1,57 dan ⁰Hue 6,64. Dan perlakuan terbaik dari analisis organoleptik adalah F1 dengan tanpa penambahan ekstrak pekat kayu secang yaitu rata-rata kesukaan warna 2,45 (suka), kelengketan 2,25 (lengket), daya serap 1,85 (tidak meyerap), tekstur 2,85 (agak kasar) dan aroma 2,20 (suka).

Kata kunci - *Antioksidan, Lotion, SPF, Caesalpinia sappan, L.*

**EFFECT OF ADDITIONAL OF SAPPAN WOOD EXTRACT KAYU SECANG
(CAESALPINIA SAPPAN, L.) ON PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTIC AND SPF
LOTION WITH VCO VCO (VIRGIN COCONUT OIL)”**

Gita Noveni Sinuraya, Rini, Daimon Syukri

ABSTRACT

The research aims to know the effect of adding sappan wood extract on the characteristic of physical, chemical and panelist acceptance of lotion. This research used completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. Analysis of data used ANOVA and continued with DNMRT at the 5% significant level. The treatments in this study were the addition of sappan wood concentrated extract in lotion F1 (without addition sappan wood concentrated extract), F2 (addition sappan wood concentrated extract with weak phenol content), F3 (addition sappan wood concentrated extract with currently phenol content), and F4 (addition sappan wood concentrated extract with strong phenol content). The result showed that the level of addition of sappan wood extract in lotion was significant different at the 5% level of analysis of SPF, antioxidant activity, pH, emulsion stability, viscosity, color, spreadability, organoleptic test, and addition sappan wood extract in lotion was not significant different at 5% on analysis spesific gravity. The best result of chemical analysis and physical analysis was treatment F4 with addition sappan wood concentrated extract with strong phenol content are SPF 39,66%, activity antioxidant 13,31 mg/L, pH 7,45 dan hasil analisis fisik yaitu emulsion stability 77,82%, viscosity 34.323,23 cp, spreadability 6,21 cm, spesific gravity 0,94 g/mL, dan color L*26,66, nilai a*13,64, nilai b*1,57 dan ⁰Hue 6,64. And the best result of organoleptic analysis was treatment F1 without addition sappan wood concentrated extract are color 2,45, adhesiviness 2,25 , adsoption 1,85, texture 2,85 and aroma 2,20.

Key Word – Antioxidant, Lotion, SPF, Caesalpinia sappan, L.