

**PENGARUH PENCAMPURAN EKSTRAK KULIT JERUK SIAM
(*Citrus nobilis*) TERENKAPSULASI DAN BUBUK BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea*) TERHADAP KARAKTERISTIK TEH
HERBAL BUNGA TELANG**

MARLIS SALISMA

1911121041



Dosen Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Rina Yenrina, M.S**
- 2. Daimon Syukri, S.Si, M.Si, Ph.D**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

PENGARUH PENCAMPURAN EKSTRAK KULIT JERUK SIAM (*Citrus nobilis*) TERENKAPSULASI DAN BUBUK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) TERHADAP KARAKTERISTIK TEH HERBAL BUNGA TELANG

Marlis Salisma¹, Rina Yenrina², Daimon Syukri³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teh herbal yang dicampur dengan ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi dan bubuk bunga telang dan untuk mengetahui formulasi teh herbal yang dicampur dengan ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi dan bubuk bunga telang yang mempunyai karakteristik terbaik dan disukai panelis. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini adalah A (tanpa pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi), B (pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi 1%), C (pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi 2%), D (pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi 3%), E (pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi 4%). Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan Duncan's New Analysis Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan pencampuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kadar air, nilai pH, kandungan antosianin, aktivitas antioksidan, total bahan larut air, dan uji organoleptik warna, rasa dan aroma. Perlakuan terbaik untuk menghasilkan teh herbal bunga telang dengan campuran ekstrak kulit jeruk terenkapsulasi adalah perlakuan E dengan penambahan campuran ekstrak kulit jeruk siam terenkapsulasi 4%. Perlakuan ini menghasilkan air kadar 7,33%, nilai pH 5,63, kandungan antosianin 27,16 mg/100 mL, aktivitas antioksidan 45,28%, total air bahan larut 18,33%, kadar D-limonena 3,90%, organoleptik warna 4,36 (suka), aroma 4,20 (suka) dan rasa 4,68 (suka).

Kata kunci: *bunga telang, ekstrak kulit jeruk siam, terenkapsulasi, antosianin*

THE EFFECT OF MIXING ENCAPSULATED SIAM ORANGE (*Citrus nobilis*) PEEL EXTRACT AND BUTTERFLY PEA FLOWER POWDER (*Clitoria ternate*) ON THE CHARACTERISTICS OF BUTTERFLY HERBAL TEA

Marlis Salisma¹, Rina Yenrina², Daimon Syukri³

ABSTRACT

This research aimed to determine the herbal tea mixed with encapsulated siam orange peel extract and butterfly pea flower powder and to find out the herbal tea formulation mixed with encapsulated siam orange peel extract and butterfly pea flower powder which has the best characteristics and is liked by the panelists. The design used in this research was a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. The treatments given in this research were A (without mixing encapsulated siam orange peel extract), B (without mixing encapsulated siam orange peel extract 1%), C (without mixing encapsulated siam orange peel extract 2%), D (without mixing encapsulated siam orange peel extract 3%), E (without mixing encapsulated siam orange peel extract 4%). The research data was statistically analyzed using ANOVA and continued with Duncan's New Analysis Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The research results showed that the mixing ratio of encapsulated siam orange peel extract had a significantly different effect on water content, pH value, anthocyanin content, antioxidant activity, total water soluble ingredients, and organoleptic test of color, taste and aroma. The best treatment to produce butterfly pea flower herbal tea by mixing encapsulated orange peel extract is a 4% mixture (treatment E). This treatment resulted in a water content of 7.33%, pH 5.63, anthocyanin content of 27.16 mg/100 mL, antioxidant activity of 45.28%, total water soluble material of 18.33%, D-limonene content of 3.90%, organoleptic color 4.36 (like), aroma 4.20 (like) and taste 4.68 (like).

Keyword: *butterfly pea flower, siam orange peel extract, encapsulated, anthosianin*

