

**PEMANFAATAN TEH HIJAU MUTU *DUST* DARI PT MITRA
KERINCI MENJADI TEH CELUP DENGAN PENAMBAHAN
PEMANIS STEVIA**

SKRIPSI

RAHMAT SUDRAJAT

2011131026



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Fitriani Kasim, S.TP., M.Si**
- 2. Dr. Deivy Andhika Permata, S.Si., M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

PEMANFAATAN TEH HIJAU MUTU *DUST* DARI PT MITRA KERINCI MENJADI TEH CELUP DENGAN PENAMBAHAN PEMANIS STEVIA

Rahmat Sudrajat¹, Fitriani Kasim², Deivy Andhika Permata²

¹Mahasiswa Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang 25163

email: rahmatsudrajat1006@gmail.com

ABSTRAK

Dust merupakan hasil olahan teh hijau yang belum banyak dimanfaatkan karena kualitas seduhan yang kurang baik. Pemanfaatan teh hijau *dust* menjadi teh celup dilakukan dengan menambahkan bubuk daun stevia untuk memperbaiki kandungan dan rasa dari teh hijau *dust* sehingga memiliki nilai jual. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan bubuk daun stevia terhadap karakteristik fisikokimia minuman teh hijau celup dan menganalisis nilai tambah dalam pembuatan minuman teh hijau celup. Penelitian ini menggunakan model Rancangan Acak Lengkap (RAL) tunggal 5 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah perbedaan rasio teh hijau *dust* dan bubuk daun stevia yaitu A = (100% : 0%), B = (95% : 5%), C = (90% : 10%), D = (85% : 15%), dan E = (80% : 20%). Data yang diperoleh, dianalisis secara statistik dengan *Analysis Of Variance* (ANOVA), jika berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Teh hijau celup mutu *dust* dengan penambahan bubuk daun stevia memberikan pengaruh nyata pada taraf $\alpha = 5\%$ terhadap kadar air, kadar abu, total polifenol, aktivitas antioksidan, aktivitas antibakteri, nilai sensori warna dan rasa namun tidak berpengaruh nyata terhadap nilai sensori aroma pada teh. Perlakuan terbaik berdasarkan uji sensori dan parameter lain yaitu perlakuan E (Teh hijau *dust* 80% : bubuk daun stevia 20%) dengan kadar air 6,31%, kadar abu 5,45%, total polifenol 92,51 mg GAE/g, aktivitas antioksidan 53,99%, zona hambat aktivitas antibakteri 7,57 mm, cemaran mikroba $2,7 \times 10^3$ koloni/g, cemaran logam cadmium (Cd) <0,015 mg/kg, cemaran logam timbal (Pb) <0,0185 mg/kg, sensori warna 4,12 (suka), sensori rasa 4,16 (suka), sensori aroma 4,04 (suka). Nilai tambah pada pembuatan teh hijau celup untuk satu kali proses produksi adalah sebesar Rp 171.402/kg teh hijau *dust* dengan rasio nilai tambah sebesar 34,28%.

Kata kunci : daun stevia; *dust*; nilai tambah; teh celup

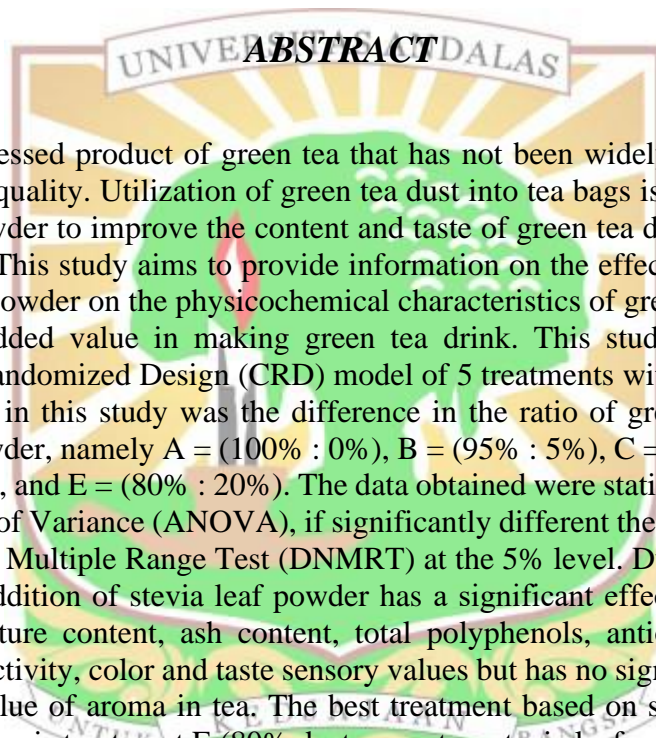
UTILIZATION OF DUST QUALITY GREEN TEA FROM PT MITRA KERINCI INTO TEA BAGS WITH THE ADDITION OF STEVIA SWEETENER

Rahmat Sudrajat¹, Fitriani Kasim², Deivy Andhika Permata²

¹Student of Agroindustrial Technology, Agricultural Technology Faculty, Andalas University, Limau Manis-Padang 25163

²Lecturer of Agroindustrial Technology, Agricultural Technology Faculty, Andalas University, Limau Manis-Padang 25163

email: rahmatsudrajat1006@gmail.com



Dust is a processed product of green tea that has not been widely utilized due to poor steeping quality. Utilization of green tea dust into tea bags is done by adding stevia leaf powder to improve the content and taste of green tea dust so that it has selling value. This study aims to provide information on the effect of the addition of stevia leaf powder on the physicochemical characteristics of green tea drink and analyze the added value in making green tea drink. This study used a single Completely Randomized Design (CRD) model of 5 treatments with 3 replications. The treatment in this study was the difference in the ratio of green tea dust and stevia leaf powder, namely A = (100% : 0%), B = (95% : 5%), C = (90% : 10%), D = (85% : 15%), and E = (80% : 20%). The data obtained were statistically analyzed with Analysis of Variance (ANOVA), if significantly different then continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. Dust quality green tea with the addition of stevia leaf powder has a significant effect at the $\alpha = 5\%$ level on moisture content, ash content, total polyphenols, antioxidant activity, antibacterial activity, color and taste sensory values but has no significant effect on the sensory value of aroma in tea. The best treatment based on sensory tests and other parameters is treatment E (80% dust green tea: stevia leaf powder 20%) with moisture content of 6.31%, ash content of 5.45%, total polyphenols 92.51 mg GAE/g, antioxidant activity of 53.99%, inhibition zone of antibacterial activity of 7.57 mm, microbial contamination of 2.7×10^3 colonies/g, cadmium (Cd) metal contamination <0.015 mg/kg, lead (Pb) metal contamination <0.0185 mg/kg, color sensory 4.12 (like), taste sensory 4.16 (like), aroma sensory 4.04 (like). The added value in making green tea for one production process is Rp 171,402/kg of green tea dust with an added value ratio of 34.28%.

Keywords : *dust*; stevia sweetener; tea bag; value added