

**PERBANDINGAN PARAMETER MUTU SPESIFIK DAN NON SPESIFIK EKSTRAK ETANOLIK UMBI BAWANG LANANG (*Allium sativum* L. var.solo garlic) DARI DAERAH TAWANGMANGU DAN MAGETAN**

**Ila Nurfitriyani<sup>\*</sup>, Ika Buana Januarti<sup>1</sup>, Rina Wijayanti<sup>2</sup>**

- Mahasiswa Progam Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang
- <sup>1</sup>. Bagian Farmasi Herbal Progam Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang
- <sup>2</sup>. Bagian Farmasi Herbal Progam Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

Ila Nurfitriyani Semarang [ilanurfitriyani@gmail.com](mailto:ilanurfitriyani@gmail.com)

**ABSTRAK**

Bawang lanang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam dunia pengobatan sehingga perlu upaya pengendalian mutu simplisia untuk bahan baku obat. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan parameter mutu spesifik dan non spesifik ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium Sativum* L. var.solo garlic) dari Tawangmangu dan Magetan.

Penelitian ini merupakan observasi laboratorium dengan rancangan cross sectional. Sampel umbi bawang lanang dari daerah tawangmangu dan magetan sebanyak 3 kg. Analisis data menggunakan uji *independent T-test* dan *Mann Whitney*.

Hasil parameter spesifik dari sampel Tawangmangu dan Magetan yang meliputi organoleptik ekstrak, kadar senyawa larut dalam air, kadar senyawa larut dalam etanol, kandungan kimia, dan kandungan flavonoid total secara berturut-turut adalah kecoklatan; kental; bau khas; rasa pahit,  $34,7330 \pm 0,5466$  % dan  $38,8357 \pm 0,1886\%$ ;  $57,7611 \pm 0,1776$  % dan  $38,8357 \pm 0,1886\%$ , mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin dan fenolik; kandungan flavonoid total  $14,4833$  mg/g QE dan  $12,1833$  mg/g QE. Parameter non spesifik yang meliputi susut pengeringan bobot jenis, kadar air, kadar abu total, kadar abu tidak larut asam, angka lempeng total, angka kapang khamir secara berturut-turut adalah  $10,3376 \pm 0,1234\%$  dan  $11,5294 \pm 0,2059\%$ ;  $1,0504 \pm 0,0002\%$  dan  $1,0498 \pm 0,0001\%$ ;  $3,8851 \pm 0,1156\%$  dan  $4,9989 \pm 0,1020$  %;  $1,8449 \pm 0,2346\%$  dan  $1,9231 \pm 0,1131\%$ ;  $2,3580 \pm 0,1259\%$  dan  $1,8704 \pm 0,1779\%$ ;  $(16,9 \times 10^2)$  dan  $(25,3 \times 10^2)$ ;  $(0,1 \times 10^2)$  dan  $(0,4 \times 10^2)$ .

Parameter mutu spesifik ekstrak etanolik umbi bawang lanang lebih bermutu dibandingkan dengan parameter mutu non spesifik

**Kata kunci:** Umbi bawang lanang, standardisasi, parameter mutu spesifik dan non spesifik

### ***ABSTRACT***

*Onion lanang has the potential to be developed in the world of medicine so that efforts need to be made to control the quality of simplicia for medicinal raw materials. The aim of the study was to compare the specific and non-specific quality parameters of ethanolic extract of lanang onion bulbs (*Allium Sativum* L. var.solo garlic) from Tawangmangu and Magetan.*

*This study is a laboratory observation with a cross sectional design. Samples of lanang onion tubers from the Tawangmangu and Magetan regions were 3 kg. Data analysis using independent T-test and Mann Whitney test.*

*The results of specific parameters from the Tawangmangu and Magetan samples which included organoleptic extracts, levels of water-soluble compounds, levels of soluble compounds in ethanol, chemical content, and total flavonoid content respectively were brownish; thick; distinctive smell; bitter taste,  $34.7330 \pm 0.5466\%$  and  $38.8357 \pm 0.1886\%$ ;  $57.7611 \pm 0.1776\%$  and  $38.8357 \pm 0.1886\%$ , containing compounds of flavonoids, alkaloids, saponins and phenolics; total flavonoid content is  $14.4833 \text{ mg / g QE}$  and  $12.1833 \text{ mg / g QE}$ . Non-specific parameters including shrinkage drying of density, moisture content, total ash content, acid insoluble ash content, total plate number, yeast mold number respectively were  $10.3376 \pm 0.1234\%$  and  $11.5294 \pm 0, 2059\%$ ;  $1,0504 \pm 0,0002\%$  and  $1,0498 \pm 0,0001\%$ ;  $3.8851 \pm 0.1156\%$  and  $4.9989 \pm 0.1020\%$ ;  $1.8449 \pm 0.2346\%$  and  $1.9231 \pm 0.1131\%$ ;  $2.3580 \pm 0.1259\%$  and  $1.8704 \pm 0.1779\%$ ;  $(16,9 \times 10^2)$  and  $(25,3 \times 10^2)$ ;  $(0.1 \times 10^2)$  and  $(0.4 \times 10^2)$ .*

*Parameters of specific quality ethanolic extract of lanang onion bulbs are more qualified than non-specific quality parameters*

**Keywords:** *Lanang onion bulbs, standardization, specific and non-specific quality parameters*