

## Pemeriksaan Farmakognosi Daun Putri Malu (*Mimosa pudica L.*)

### INTISARI

Tumbuhan Putri malu (*Mimosa pudica L.*) merupakan tumbuhan semak yang termasuk dalam suku mimosaceae. Tumbuhan ini tersebar luas sebagai tumbuhan liar dan dapat digunakan sebagai obat tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi data dengan melakukan pemeriksaan farmakognosi (standardisasi) daun Putri malu (*Mimosa pudica Foliūm*) menurut Materia Medika Indonesia (MMI) agar dapat dikembangkan ke arah fitofarmaka sehingga terjamin keamanan dan khasiatnya apabila digunakan dalam sistem pelayanan kesehatan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian non eksperimental. Bahan yang digunakan adalah daun segar dan serbuk daun Putri malu. Penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu perencanaan, pengambilan data, dan melakukan analisis diskriptif komparatif.

Pada pemeriksaan organoleptik, daun mempunyai bau agak keras, mulamula tak berasa lama-lama tebal di lidah (anestesi). Pada pemeriksaan makroskopik, daun berwarna hijau kecoklatan sampai keunguan, menyirip genap dan daun melipat ke dalam jika tersentuh. Hasil pengamatan mikroskopik ditemukan adanya bentuk sel epidermis yang khas, satu lapisan sel jaringan tiang, kristal kalsium oksalat berbentuk prisma dan stomata tipe parasitik dengan sel tetangga berukuran beda yang merupakan ciri khas daun putri malu.

Pada penelitian ini diperoleh hasil dari uji tabung daun putri malu kemungkinan mengarah pada golongan senyawa alkaloid, polifenol, saponin dan tanin. Pada uji kualitatif secara Kromatografi Lapis Tipis daun Putri malu menunjukkan senyawa flavonoid, alkaloid, tanin dan saponin. Pada penelitian ini juga diperoleh hasil kadar abu rata-rata  $9,53\% \pm 0,01$ ; kadar abu tidak larut asam rata-rata  $0,97\% \pm 0,13$ ; kadar sari dalam air rata-rata  $19,81\% \pm 0,29$ ; kadar sari larut dalam etanol rata-rata  $11,42\% \pm 0,36$ ; susut pengeringan rata-rata  $7,78\% \pm 0,06$ ; kadar air rata-rata  $9,92\% \pm 0,03$ ; dan kadar bahan organik asing  $1,61\%$ . Setelah dilakukan analisis diskriptif-komparatif, hasil yang diperoleh (kadar bahan organik asing dan kadar air) memenuhi persyaratan dalam MMI.

## **Pharmacognosy Test of Putri Malu Leaf (*Mimosa pudica L.*)**

### **Abstract**

Putri malu (*Mimosa pudica L.*) plant is a shrub included in the family of Mimosaceae. These spread widely as a wild plant and can be used as a traditional medicine.

This study purpose to complete the data by doing pharmacognosy test (standardization) to putri malu leaf (*Mimosae pudicae Folium*) based upon the Materia Medica Indonesia in order to develop to phytopharmaica so that its safety and special quality would be guaranteed if used in health service system.

This study included in non experimental studies. Materials used are fresh leaf and powder of putri malu leaf. This study performed in three steps, those were planning, data collection, and the work of descriptive-comparative analysis.

On organoleptic observation, the leaves smell some what strong, at first no feel and after a long time emerged thick feel in tongue (anesthetic), the leaves folded inward if accidentally came into contact with any touch. The result of microscopic observation showed there was a specific epidermis cell, one layer of palisade cells, calcium oxalat crystal in prism shape, and stomata in paracitic type, with different size to the neighbouring cells as the specific characteristic of putri malu leaves.

On this study, it was obtained the result from a tube test that putri malu might direct to group of alkaloid, polyphenol, saponin and tannin compound. From qualytatives test in Thin Layer Chromatography (TLC) compounds that directing to flavonoid, alkaloid, saponin, and tannin compound. Also obtained from this study are  $9.57\% \pm 0.01$  of average ashed level,  $0.97\% \pm 0.13$  of average ashed level that unsolved in acid,  $19.81\% \pm 0.29$  of average concentrated level that dissolved in water,  $11.42\% \pm 0.36$  of average that dissolved in ethanol,  $7.78\% \pm 0.06$  of average concentrated level dried up shrink level,  $9.92\% \pm 0.03$  of average water content and 1.61 % of strange organic material content. After having conducted the descriptive-comparative analysis, the result obtained (strange organic and water containnt) meets the requirement in the Materia Medika Indonesia.