

1081  
117  
5

**SKRIPSI**

**YUNI SURTI UTAMI**

**STUDI PERBANDINGAN MORFOLOGI,  
ANATOMI, DAN KANDUNGAN KIMIA DAUN  
BEBERAPA TANAMAN MARGA *Justicia***

MILITARY  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2000**

**Lembar Persetujuan**

**STUDI PERBANDINGAN MORFOLOGI,  
ANATOMI, DAN KANDUNGAN KIMIA DAUN  
BEBERAPA TANAMAN MARGA *Justicia***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Meraih Gelar Sarjana Sains Pada  
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

**Oleh :**

**YUNI SURTI UTAMI  
059411562**

STUDI PERBANDINGAN MORFOLOGI, ANATOMI, DAN KANDUNGAN KIMIA DAUN BEBERAPA TANAMAN MARGA *Justicia*

**Disetujui Oleh Pembimbing :**

  
**Prof. DR. H. Sutarjadi, Apt.  
Pembimbing Utama**

  
**Drs. Bambang P.E.W., Apt., MS.  
Pembimbing Serta**

## RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian taksonomi dari tanaman *Justicia gendarussa* Burm. f., *Justicia gendarussa* Burm. f. varietas *variegata*, *Justicia picta* L. varietas *album*, dan *Justicia picta* L. varietas *luridosanguineum* yang diperoleh dari Kebun Raya Purwodadi, Jawa Timur. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ciri-ciri morfologi, anatomi, dan golongan kandungan kimia yang terdapat dalam daun keempat tanaman tersebut di atas.

Tanaman dari marga *Justicia* telah banyak digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat selama ini. *Justicia gendarussa* Burm. f. biasa digunakan untuk menurunkan panas, anti rematik, sakit kepala, pelancar peredaran darah dan telah banyak diteliti efek farmakologinya sebagai anti fertilitas bagi laki-laki. *Justicia picta* L. var. *luridosanguineum* selama ini dikenal sebagai pencakar, penyembuh luka memar atau bengkak dan wasir, serta banyak diteliti terkait dengan khasiatnya sebagai anti inflamasi.

*Justicia gendarussa* Burm. f. memiliki sinonim *Gendarussa vulgaris* Nees, sedangkan *Justicia picta* L. memiliki sinonim *Graptophyllum pictum* (L.) Griff, yang berarti keduanya memiliki marga yang berbeda. Selain itu, *Justicia gendarussa* Burm. f. dan *Justicia picta* L. memiliki varietas yang selama ini belum banyak diteliti. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui persamaan dan perbedaan morfologi, anatomi dan golongan kandungan kimia dari masing-masing tanaman sehingga didapatkan data yang menunjukkan adanya perubahan marga tersebut.

Pada penelitian taksonomi dilakukan pengamatan morfologi secara makroskopik untuk mengetahui ciri-ciri morfologi daun, sedangkan pengamatan anatomi dilakukan secara mikroskopik untuk mengetahui pengamatan kekhususan jaringan pada irisan melintang dan membujur daun, serta pengamatan fragmen serbuk daun. Golongan kandungan kimia dideteksi melalui skrining dengan reaksi warna dan reaksi pengendapan, serta dipastikan dengan kromatografi lapis tipis atau kromatografi kertas. Pemeriksaan kandungan flavonoid dilanjutkan dengan penetapan kadar totalnya dalam serbuk daun menggunakan prosedur Farmakope Swiss VII dan standar rutin dengan metode spektrofotometri. Prinsip reaksi yang digunakan adalah pembentukan kompleks kelat yang menghasilkan warna kuning, sehingga dapat diamati absorbannya pada panjang gelombang tertentu.

Hasil penelitian morfologi, anatomi dan kandungan kimia yang telah dilakukan menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan dari keempat tanaman yang diteliti. Hal ini sesuai dengan studi kemotaksonomi bahwa dalam suku yang sama dimungkinkan adanya persamaan ciri-ciri morfologi, anatomi dan kandungan kimia, selain itu dimungkinkan juga adanya perbedaan.

Hasil penelitian golongan kimia menunjukkan bahwa keempat tanaman tersebut mengandung alkaloida, saponin, senyawa polifenol, minyak atsiri dan flavonoid. Dari hasil yang didapat, menunjukkan bahwa keempat tanaman yang diteliti memiliki hubungan kekerabatan yang erat, tetapi *Justicia* dapat dibedakan menjadi *Gendarussa* dan *Graptophyllum* karena memiliki perbedaan morfologi dan anatomi.