

**PEMERIKSAAN FARMAKOGNOSTIK TANAMAN BELUNTAS (*Pluchea indica* L)
ASAL MALUKU**

Aulia Debby Pelu
(Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada)

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati yang berpotensi sebagai tanaman obat. Dalam masa krisis ekonomi seperti saat ini, penggunaan obat tradisional lebih menguntungkan karena relatif lebih mudah didapat, lebih murah, dan dapat diramu sendiri, selain itu bahan bakunya dapat ditanam di halaman rumah sebagai penghias taman ataupun peneduh halaman rumah. Pemeriksaan farmakognostik tanaman beluntas (*Pluchea indica* L). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data morfologi, anatomi, organoleptik, dan identifikasi kandungan kimia dari tanaman beluntas (*Pluchea indica* L). Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratorium. Pada pemeriksaan morfologi menunjukkan bahwa beluntas (*Pluchea indica* L) termasuk kelas magnoliopsida dengan batang berambut halus, tegak, berwarna hijau kecoklatan, dan sistem perakaran tunggang. Irisan melintang anatomi daun menunjukkan adanya stomata tipe anomositik. Identifikasi kimia terhadap serbuk daun beluntas diperoleh hasil yang positif terhadap tanin dan alkaloid.

Kata kunci: Beluntas, Farmakognostik

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati yang berpotensi sebagai tanaman obat. Dalam masa krisis ekonomi seperti saat ini, penggunaan obat tradisional lebih menguntungkan karena relatif lebih mudah didapat, lebih murah, dan dapat diramu sendiri, selain itu bahan bakunya dapat ditanam di halaman rumah sebagai penghias taman ataupun peneduh halaman rumah. Penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional umumnya hanya didasarkan atas pengalaman atau warisan tanpa mengetahui kandungan kimianya secara detail. Tumbuhan tersebut jika diteliti lebih lanjut mempunyai kandungan kimia aktif biologis. Potensi bahan kimia tersebut dapat dimanfaatkan dalam bidang kesehatan, pertanian dan industri (Chairul, 2002).

Beluntas merupakan tumbuhan semak yang bercabang banyak, berusuk halus, dan berbulu lembut. Umumnya tumbuhan ini ditanam sebagai tanaman pagar atau bahkan tumbuh liar, tingginya bisa mencapai 3 meter apabila tidak dipangkas, sehingga sering kali ditanam sebagai pagar pekarangan (Anonim, 2017).

Daun bertangkai pendek, letaknya berselang-seling, berbentuk bulat telur sungsgang, ujung bundar melancip. Tepi daun bergerigi, berwarna hijau terang, bunga keluar di ujung cabang dan ketiak daun, berbentuk bunga bonggol dan berwarna ungu. Buahnya *longkah* agak berbentuk gasing, berwarna cokelat dengan bersudut putih (Anonim, 2017).

Manfaat dan khasiat daun beluntas untuk kesehatan dapat digunakan sebagai antibacterial extract, mengatasi bau badan, bau mulut yang tidak sedap, mengatasi keputihan dan mengatasi nyeri haid (Anonim, 2017).

Farmakognosi berasal dari bahasa Yunani, *Pharmakon* artinya "obat" (ditulis dalam tanda petik, karena obat disini, maksudnya adalah obat alam, bukan obat sintesis) dan *gnosis* yang artinya pengetahuan. Farmakognosi mencakup seni dan pengetahuan seni pengobatan dari alam yang meliputi tanaman, hewan, mikroorganisme dan mineral. Keberadaan farmakognosi dimulai sejak manusia pertama kali mulai mengenal penyakit, seperti menjaga kesehatan, menyembuhkan penyakit, meringankan penderitaan, menanggulangi masalah penyakit dan rasa sakit, serta semua yang berhubungan dengan minuman dan makanan kesehatan (Gunawan, 2004).

Pemeriksaan farmakognostik meliputi pemeriksaan morfologi, anatomi, organoleptik (bentuk, warna, bau, rasa) dan identifikasi kandungan kimia (Depkes, 1987 & 2000; Indralaya, 2010; Tjitrosoepomo, 2005).

METODE PENELITIAN

Jenis dan desain penelitian adalah experimental laboratorium. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Farmakognosi Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada, dilakukan secara langsung dengan menggunakan alat dan bahan, serta prosedur kerja yang sesuai. Pengumpulan dan analisis data berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan Farmakognostik

Untuk pemeriksaan morfologi, anatomi dan organoleptik diambil bagian tanaman berupa akar, batang, dan daun dengan cara diambil bagian tanaman yang masih segar, dan dilakukan pengamatan.

a. Pemeriksaan Morfologi

Pengamatan morfologi dilakukan dengan mengamati bentuk fisik dari simplisia yakni ukuran, warna dan bentuk simplisia dan juga merupakan salah satu cara dalam memperkenalkan tanaman karena mengingat tanaman yang sama belum tentu mempunyai bentuk morfologi yang sama pula. Dari penelitian menunjukkan bahwa tanaman beluntas (*Pluchea indica* L), merupakan salah satu tanaman berbentuk semak, dengan tinggi tumbuhan 50 cm, daunnya berbentuk bulat telur, berwarna hijau mudah, panjang daun 5 cm, ujung daunnya lancip, dan tata letak daunnya berseling, tepi daun bergerigi, berwarna hijau terang. Batangnya bentuk bulat, permukaan berbulu halus, arah tumbuh batang tegak lurus, memiliki banyak percabangan dan arah tumbuh cabang tegak, batangnya berwarna hijau kecoklatan. Memiliki akar tunggang, berwarna kecoklatan, bentuk akar bulat dan permukaan akar bercabang.

b. Pemeriksaan Anatomi

Pengamatan anatomi dilakukan untuk mengamati bentuk sel dan jaringan, yang diuji berupa sayatan melintang dan membujur dari simplisia, dilakukan dengan menggunakan mikroskop yang derajat pembesarannya disesuaikan dengan keperluan. Dari hasil penelitian diperoleh data pada penampang melintang daun beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 40x terdapat epidermis, kutikula, stomata tipe anomositik, rambut penutup, rambut kelenjar, mesofil, berkas pembuluh tipe kolateral. Sedangkan pada penampang membujur daun beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 10x terdapat kutikula, epidermis atas, epidermis bawah berbentuk poligonal, kelenjar rambut dan stomata anomositik. Pada penampang melintang batang beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 10x terdapat kutikula, epidermis, endodermis, parenkim, korteks, berkas pembuluh, xylem, floem dan kambium. Sedangkan pada penampang membujur batang beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 10x terdapat epidermis, berkas pembuluh, xylem dan floem. Pada penampang melintang akar beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 10x terdapat epidermis, endodermis, floem, xilem, dan korteks. Sedangkan pada penampang membujur akar beluntas (*Pluchea indica* L) pembesaran 10x terdapat epidermis, endodermis, xylem dan floem.

c. Pemeriksaan Organeoleptik

Pada tabel 1 menunjukkan hasil organeoleptis pada tanaman beluntas (*Pluchea indica* L). Pengamatan ini dimaksudkan untuk mengetahui sifat-sifat fisik yang khas dari beluntas (*Pluchea indica* L). Dari hasil pengamatan yang diperoleh maka sifat organoleptik dari tanaman ini adalah daun berwarna hijau terang, rasa hambar, dan

berbau khas. Batang berwarna hijau kecoklatan, rasa tawar dan berbau khas. Akar berwarna kecoklatan, rasanya pahit dan berbau khas.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan organoleptik tanaman beluntas (*Pluchea indica* L)

No	Pemeriksaan	Warna	Rasa	Bau
1	Daun	Hijau terang	Hambar	Khas
2	Batang	Hijau Kecoklatan	Tawar	Khas
3	Akar	Kecoklatan	Pahit	Khas

Reaksi identifikasi kimia serbuk daun beluntas (*Pluchea indica* L).

Identifikasi kandungan kimia simplisia nabati dilakukan pada simplisia yang berupa rajangan, serbuk, ekstrak atau dalam bentuk lain yang ditambahkan dengan pereaksi tertentu dan reaksi warna dilakukan untuk pemastian identifikasi. Metode ini digunakan untuk mengetahui senyawa yang terkandung dalam serbuk daun beluntas (*Pluchea indica* L).

Tabel 2. Hasil pemeriksaan reaksi identifikasi daun beluntas (*Pluchea indica* L)

No	Uji	Pereaksi	Warna		Keterangan
			Pustaka	Hasil	
1.	Tanin	FeCl ₃ 1 N	Biru	Biru	+
2.	Dioksiantrakinon	KOH 10%	Merah	Coklat	-
		FeCl ₃	Biru-hitam	Kuning	-
3.	Fenol	Formalin + H ₂ SO ₄ P	Cincin merah, coklat, jingga ungu – hijau	Tidak terjadi cincin	-
4.	Flavanoid	FeCl ₃ + HCl	Merah	Hijau	-
5.	Alkaloid	HCl 0,5 N + Mayer	Endapan putih	Endapan putih	+
		HCl 0,5 N + bauchardad	Endapan coklat	Endapan coklat	+
		Luff	Endapan Merah	Endapan biru	-
6.	Karbohidrat	Fehling A dan B	Endapan kuning	Hijau	-
		Molish	Cincin ungu	Kuning	-

Keterangan : + = Positif
- = Negatif

Pada tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa senyawa yang terkandung dalam serbuk daun beluntas adalah tanin dan alkaloid.

Kegunaan senyawa tanin sendiri yaitu sebagai pelindung pada tumbuhan pada saat masa pertumbuhan bagian tertentu pada tanaman, misalnya buah yang belum matang; sebagai anti hama tanaman sehingga mencegah serangga dan fungi, digunakan dalam proses metabolisme pada bagian tertentu tanaman; efek terapinya sebagai adstrigensia pada jaringan hidup misalnya pada gastrointestinal dan pada kulit; efek terapi yang lain sebagai antiseptic pada avarangan luka, misalnya luka bakar; sebagai pengawet dan penyamak kulit; regensia di laboratorium untuk deteksi gelatin, protein dan alkaloid; serta

sebagai antidotum (keracunan alkaloid) dengan cara mengeluarkan asam tamak yang tidak larut (Najib, 2017).

Sedangkan kegunaan senyawa alkaloid sebagai obat yaitu untuk mengobati asma, mengurangi sakit karena asam urat, antibiotik, meningkatkan daya pikir, dilatasi pupil, keram pada perut, malaria, perdarahan uterus, stimulan, Hodgkin dan leukemia (Hanafi, 2017).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan morfologi menunjukkan bahwa tanaman ini tingginya sekitar 50 cm. Daunnya berbentuk bulat telur, berwarna hijau muda, panjang daun 5 cm, ujung daunnya lancip, batangnya berbentuk bulat, permukaan berbulu halus dan sistem perakarannya tunggang (*radix primaria*) dengan warna kecoklatan.
2. Pada penampang melintang daun beluntas (*Pluchea indica* L) terdapat stomata dengan tipe anomositik.
3. Identifikasi komponen kimia terhadap serbuk daun beluntas (*Pluchea indica* L) diperoleh hasil yang positif terhadap tanin dan alkaloid.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2017, Tanaman Liar Berkhasiat Obat, (Online), Diakses 20 Desember 2017)
- Chairul dan S.B. Sulianti., 2002. Pendayagunaan sumber daya nabati (tumbuhan) dalam pelayanan kesehatan masyarakat menuju Indonesia sehat 2010. Berita IPTEK. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. Farmakope Indonesia. Edisi III, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1986. Sediaan Galenik. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. 2000. Parameter Standar Umum Ekstark Tumbuhan Obat. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Gunawan,D., 2004. Ilmu Obat Alam (Farmakognosi Jilid I). Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hanafi, 2017. Alkaloid Sebagai Obat Modern Dalam Tanaman Obat, (Online). (<http://mhanafi123.files.wordpress.com/pdf>, Diakses 15 Desember 2017).
- Indralaya, 2010. Epidermis Pada Tumbuhan. Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Najib, A., 2017. Tanin. Universitas Muslim Indonesia, Makassar.
- Tjitrosoepomo,G., 2005. Morfologi Tumbuhan, Cetakan kelima belas. Gajah Madah University Press, Yogyakarta.