

Manfaat dan Kandungan Kacang Kara Benguk (*Mucuna pruriens* L.) sebagai Obat Herbal

Benefits and Content of Velvet Bean (*Mucuna pruriens* L.) as Herbal Medicine

¹Leni Mulyani, ²Embit Kartadarma, ³Sri Peni Fitrianiingsih

^{1,2,3}*Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116*

email: ¹lennymulyani123@yahoo.co.id, ²embitkartadarma@yahoo.com, ³Spfitrianiingsih@gmail.com

Abstract. Peanut velvet bean (*Mucuna pruriens* L.) is an herbal plant in Indonesia as a potential drug. Nuts velvet bean has a high protein content, therefore velvet bean beans more often processed into raw material for making tempe surly. Judging from the pea plant as velvet bean seeds can be fermented into tempe surly nutritious as raw materials and energy producers can be boiled yag efficacious as an aphrodisiac, peas and young leaves can be used as a vegetable, extract from the bark can stop the bleeding of a small wound. This study aims to determine the benefits and content of beans velvet bean (*Mucuna pruriens* L.) as a drug. The results obtained bean velvet bean (*Mucuna pruriens* L.) has many kandungann and benefits such as levodopa berkhasit substance as an aphrodisiac, but it can also be for people with Parkinson's (dementia) and can reduce stress, 5-HTP, DMT, DMT-n -oxide, n, n-DMT, 5-Meo-DMT-n-oxide, nicotinebufotenine, bufotenine, beta-carboline, nicotine and 5-hydroxytryptamine which can give the effect as well as the psychedelic alkaloid, coumarin, flavonoid, mentionin, tyrosine, and alkylamine showed the presence of which can increase antioxidant activity.

Keywords: bean velvet bean, *Mucuna pruriens* L., levodopa, aphrodisiac, Parkinson's, psychedelic effects, antioxidant.

Abstrak. Kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) merupakan tanaman herbal di Indonesia yang berpotensi sebagai obat. Kacang kara benguk memiliki kandungan protein yang tinggi, oleh sebab itu kacang kara benguk lebih sering diolah menjadi bahan baku pembuatan tempe benguk. Dilihat dari tanaman kacang kara benguk seperti bijinya dapat difermentasikan menjadi tempe benguk yang berkhasiat sebagai bahan baku penghasil energi dan dapat direbus yag berkhasiat sebagai afrodisiak, polong dan daun mudanya dapat dijadikan sayur mayur, getah dari batang dapat menghentikan pendarahan luka kecil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat dan kandungan kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) sebagai obat. Hasil penelitian yang diperoleh kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) memiliki banyak kandungann dan manfaat seperti zat levodopa yang berkhasit sebagai afrodisiak, selain itu bisa juga untuk penderita parkinson (pikun) dan dapat mengurangi stress, 5-HTP, DMT, DMT-n-oxide, N, N-DMT, 5-MeO-DMT-n-oxide, nicotinebufotenine, bufotenine, beta-carboline, nicotine and 5-hydroxytryptamine yang dapat memberikan efek psychedelic serta Alkaloid, kumarin, flavonoid, mentionin, tirosin, dan alkilamin menunjukkan adanya aktivitas yang dapat meningkatkan antioksidan.

Kata Kunci: kacang kara benguk, *Mucuna pruriens* L., levodopa, afrodisiak, parkinson, efek psychedelic, antioksidan.

A. Pendahuluan

Tanaman herbal di Indonesia yang berpotensi sebagai obat, salah satunya adalah kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.). Kara benguk termasuk tanaman tropik yang tersebar luas diseluruh Indonesia, namun pemanfaatannya masih sangat terbatas. Kacang kara benguk memiliki kandungan protein yang tinggi, oleh sebab itu kacang kara benguk lebih sering diolah menjadi bahan baku pembuatan tempe benguk (Retnaningsih, *et al*, 2011: 80).

Kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) merupakan salah satu jenis koro (*Papilionaceae*). Dalam biji kacang kara benguk terdapat zat levodopa dalam konsentrasi tinggi. Levodopa ini merupakan bentuk awal dari neurotransmitter dopamine yang berpengaruh pada libido laki-laki maupun perempuan, sehingga kara benguk berfungsi sebagai peningkat libido (afrodisiak). Di India Ayurvedic dopamine pada kara benguk digunakan sebagai obat herbal untuk terapi bagi penderita parkinson (pikun) dan untuk mengurangi stress. Selain levodopa, biji kacang kara benguk juga mengandung 5-HTP, DMT, DMT-n-oxide, N, N-DMT, 5-MeO-DMT-n-oxide, nicotinebufotenine, bufotenine, beta-carboline, nicotine and 5-hydroxytryptamine. Zat-zat yang terkandung dalam biji kacang kara benguk tersebut, potensial memberikan efek psychedelic (Pramudiardja, 2001).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa manfaat dan kandungan kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) sebagai obat herbal?”.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui manfaat dan kandungan kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) sebagai obat herbal.

B. Landasan Teori

Kacang kara benguk

Kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang telah lama dikenal sebagian besar penduduk di Indonesia. Dari beberapa jenis *Mucuna*, terdapat bulu-bulu halus pada buahnya yang memberikan rasa gatal yang luar biasa pada tubuh manusia (Purwanto, 2007:40).

Klasifikasi

| | |
|-------------|--|
| Kingdom | : Plantae |
| Subkingdom | : Tracheobionta |
| Superdivisi | : Spermatophyta |
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Magnoliopsida |
| Subkelas | : Rosidae |
| Bangsa | : Fabales |
| Marga | : Fabaceae |
| Suku | : <i>Mucuna</i> |
| Jenis | : <i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC. cv. group <i>utilis</i> |
| Sinonim | : <i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC. f. <i>utilis</i> (Wall. ex. Wight) |
| Sumber | : (Birla Institute of Scientific Research, 2010; dan Backer <i>and</i> Bakhuizen, 1963). |

Nama daerah

Daun gatel ayaur, kacang babi, atau kerawe (Maluku); kakara gatel, koro benguk, benguk (Jawa); kowas leweung, raraweye (Sunda); jule (Bali); kratok (Madura) (Purwanto, 2007:40).

Morfologi

Tanaman ini dapat tumbuh dengan ketinggian 10-15 meter, menjalar pada permukaan tanah, merambat atau membelit ke arah kiri pada ajir atau tanaman lainnya. Tanaman ini merupakan semak tahunan yang akar utamanya memiliki banyak akar samping (Puri *and* Raman, 2010:300).

Kara benguk berbentuk lonjong-menjorong, sedikit pipih, warna beragam, mulai dari coklat terang atau coklat-merah muda, ungu atau hitam, hampir seluruh hitam, abu, hitam keabuan atau putih (Retnaningsih, *et al*, 2011).

Daunnya beranak tiga helai, berbentuk bulat telur, belah ketupat, dengan ujung tumpul atau membulat, permukaan daun sebelah bawah tidak berbulu. Bunganya berwarna putih atau ungu tergantung varietasnya. Polongnya berbulu, berukuran panjang 10-15 cm dengan lebar 1,5-2 cm, masing-masing berisi 5-6 biji (Purwanto, 2007:41).

Habitat

Kara benguk toleran terhadap rentang curah hujan tahunan yang luas dari 400-3000 mm, tetapi tidak tahan terhadap kekeringan karena sistem perakarannya yang dangkal, dan toleran terhadap kekeringan. Pertumbuhan terbaik kacang benguk bila rata-rata temperatur tahunan 19-27°C. Temperatur malam diatas 21°C dapat merangsang perbungaan. Kacang benguk memerlukan intensitas cahaya tinggi dan akan memberikan hasil kurang baik ketika ditanam bersama dengan singkong atau jagung. Kacang ini tumbuh baik pada pasir berdrainase baik, tanah liat dan utisols dengan pH 5-6.5, tetapi juga tumbuh dengan baik pada lahan berpasir asam, tidak toleran terhadap air yang berlebih. Pada lahan yang memiliki humus subur dan lapisan tanah dibawahnya asam, lapisan berikutnya rendah P dan tinggi Al, maka pertumbuhan akar akan berkumpul hanya pada lapisan humus. Jika humus subur tidak ada maka sistem perakaran akan di kembangkan luas hingga ke tanah asam (Purwanto, 2007).

Manfaat Tanaman

Kara benguk sebagian besar ditanam sebagai tanaman penutup dan pupuk hijau yang merupakan salah satu tanaman paling pantas untuk reklamasi tanah yang dipenuhi dengan rumput liar, terutama dengan *Cynodon dactylon*, *Cyperus rotundus* dan *Imperata cylindrica*. Di Pulau Jawa biji ini difermentasikan menjadi tempe benguk, dan diperkirakan dapat digunakan sebagai bahan baku penghasil energi. Polongnya yang belum dewasa dan daun-daun muda kadang-kadang direbus untuk dijadikan sayur-mayur. Biji *Mucuna pruriens* yang direbus mempunyai suatu reputasi sebagai suatu afrodisiak. Getah dari batang digunakan untuk menghentikan pendarahan dari luka kecil. Biji yang direbus adakalanya dimakan sebagai kacang-kacangan, polong muda dan daun muda digunakan sebagai sayur-mayur. Kemampuan kacang benguk dapat menutup lahan dengan cepat adalah sangat produktif, tahan pada kebanyakan penyakit dan hama, dan dapat menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang beragam. Ini adalah salah satu tanaman penutup dan pupuk hijau yang berharga, menarik petani untuk menanam kecil-kecilan. Ketahanannya terhadap penyakit dan hama juga membuat kacang ini sebagai tanaman sayuran dan polong-polongan yang menarik (Purwanto, 2007).



Gambar 1. Tanaman kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.)



Gambar 2. Biji kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dimulai dengan determinasi kacang kara benguk yang diperoleh dari daerah Sukabumi, Jawa Barat. Determinasi dilakukan di Herbarium Bandungense, Sekolah Ilmu Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung. Diketahui bahwa kacang hitam benar merupakan kacang kara benguk dengan nama ilmiah *Mucuna pruriens* (L.) DC. seperti tercantum pada lampiran sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil determinasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kandungan kimia simplisia kacang kara benguk ditentukan melalui skrining fitokimia secara kualitatif. Setelah dilakukan pengujian 3 kali, didapatkan hasil yang sama persis sehingga data bisa dikatakan *valid* seperti pada tabel berikut :

Tabel 1. Kandungan kimia simplisia kacang kara benguk ditentukan melalui skrining fitokimia secara kualitatif

| Golongan senyawa | Simplisia |
|------------------|-----------|
| Alkaloid | (+) |
| Kumarin | (+) |
| Flavonoid | (+) |
| Mentionin | (+) |
| Tirosin | (+) |
| Alkilamin | (+) |

Keterangan : (+) = terdeteksi

Dari hasil skrining fitokimia simplisia, positif mengandung golongan alkaloid, kumarin, flavonoid, mentionin, tirosin, dan alkilamin yang menunjukkan bahwa simplisia kacang kara benguk mempunyai aktivitas yang dapat meningkatkan antioksidan (winarni, *et al*, 2011).

Untuk analisis kualitatif pada simplisia, positif mengandung zat levodopa (L-Dopa) yang merupakan senyawa penting dalam biji kacang kara benguk karena diduga berperan aktif pada efek atau khasiat dari biji kacang kara benguk itu sendiri yaitu sebagai agen afrodisiak dengan mekanisme kerja yang dapat meningkatkan sekresi dopamin yang menyebabkan peningkatan hormon testosteron yang berperan pada aktivitas seksual (Suresh *et al*, 2009). Selain memiliki efek afrodisiak, zat levodopa juga memiliki efek sebagai antiparkinson, serta dapat mengurangi stress (Shukla *et al*, 2007).

Bagi yang pernah melewati masa kecil di kampung, tanaman kara benguk tentu tidak asing lagi. Bijinya yang sering dibuat tempe benguk atau dimainkan sebagai biji congklak ini ternyata mempunyai manfaat untuk kejantanan pria.

Nama kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) mungkin hanya populer di Jawa Tengah dan sekitarnya. Namun, tanaman ini sebenarnya bisa ditemukan di seluruh Indonesia meski namanya berbeda seperti kacang babi atau kacang kowas (Sunda), kekara juleh (Maluku) atau bhengok (Madura).

Tanaman yang tergolong kacang-kacangan ini tumbuh merambat pada batang pohon lain di dekatnya. Batang, daun dan permukaan kulit buahnya dilindungi semacam bulu sehingga sangat mirip dengan biji kedelai, hanya saja ukurannya jauh lebih besar (Purwanto, 2007).

Selain di Indonesia, tanaman ini tersebar di hampir semua wilayah beriklim tropis mulai dari India, Thailand, Afrika hingga Amerika Tengah. Di negara lain, kara

benguk juga dikenal dengan nama Velvet bean, Yokohama bean, Bengal bean, Buffalo bean atau Cowitch bean (Purwanto, 2007).

Jika di Indonesia kara benguk lebih sering diolah menjadi tempe benguk, beberapa tradisi di luar negeri mempunyai cara sendiri untuk mengolahnya. Tidak hanya cara pengolahannya yang unik, tujuan pengolahannya juga cukup menarik yakni untuk meningkatkan gairah seks pria. Misalnya di Brazil, biji kara benguk disangrai, digerus hingga halus lalu diseduh dengan air panas seperti kopi. Masyarakat setempat meyakini kopi dari biji kara benguk mampu mengurangi gejala tremor atau gemetar pada parkinson serta bisa mengatasi impotensi (Pramudiardja, 2001).

Bukan hanya bijinya yang bisa dimanfaatkan, daun kara benguk yang sudah dikeringkan juga bermanfaat untuk meningkatkan gairah seks pria. Caranya dengan merajangnya seperti tembakau, lalu dibakar dan dihisap dengan pipa atau dibungkus kertas rokok. Khasiat biji kara benguk untuk kejantanan pria pernah dibuktikan dalam sebuah penelitian di india. Penelitian tersebut menyimpulkan, konsumsi 5 gram kara benguk rebus setiap hari bisa meningkatkan jumlah sel sperma sehingga semakin banyak untuk membuahi sel telur (Pramudiardja, 2001).

Sementara itu di Thailand, praktik pengobatan tradisional dengan kara benguk sudah berlangsung berabad-abad lamanya. Supaporn Pitiporn, ahli farmasi dari Rumah Sakit Chao Phya Abhaibhubejhr di Prachinburi Thailand mengatakan, kara benguk cukup potensial untuk dikembangkan sebagai pengganti viagra dan mengatasi disfungsi ereksi (Pramudiardja, 2001).

Di Indonesia sendiri, kara benguk lebih sering diolah sebagai tempe benguk yang mudah dikenali dari warnanya yang kehitaman, bijinya yang besar-besar dan lebih keras dibandingkan tempe kedelai. Sama seperti tempe kedelai, tempe benguk juga sangat diminati karena kandungan proteinnya yang tinggi (Pramudiardja, 2001).

D. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kacang kara benguk (*Mucuna pruriens* L.) mempunyai banyak kandungan kimia dan manfaat diantaranya :

1. Zat levodopa yang berkhasiat sebagai afrodisiak. Selain itu bisa juga untuk penderita parkinson (pikun) dan dapat mengurangi stress.
2. 5-HTP, DMT, DMT-n-oxide, N, N-DMT, 5-MeO-DMT-n-oxide, nicotinebufotenine, bufotenine, beta-carboline, nicotine and 5-hydroxytryptamine yang memberikan efek psychedelic.
3. Alkaloid, kumarin, flavonoid, mentionin, tirosin, dan alkilamin menunjukkan adanya aktivitas yang dapat meningkatkan antioksidan.

Daftar Pustaka

- Backer, C.A. and Bakhuizen. (1963). *Flora of Java*. Wolter-Noordhoff NV. Groningen.
- Birla Institute of Scientific Research. (2010). *Database of Medicinal and Aromatic Plants in Rajasthan : Mucuna pruriens*. Diakses dari (http://bioinfo.bisr.res.in/project/domap/plant_details.php?plantid=0004%bname=Mucuna%20pruriens) pada 1 Desember 2015.
- Pramudiardja, U. (2001). *Kara Benguk Untuk Kejantanan Pria*. Diakses dari (<http://health.detik.com/read/2011/02/21/170159/1575374/763/karabenguk-untuk-kejantanan-pria?1771108bcj&u18=1>) pada 1 Desember 2015.
- Puri, R. K. Ph. D. and Raman P., Md. (2010) *Natural Aphrodisiacs : Myth or Reality*, First Edition.

- Purwanto, I. (2007). *Mengenal Lebih Dekat Leguminoseae: Nama Daerah, Morfologi, Kegunaan, Penyebaran*, Kaniskus, Yogyakarta.
- Retnaningsih, Ch., Setiawan, A., Sumardi. (2011). Potensi *Antiplatelet Kacang Koro (Mucuna pruriens L.)* Dari Fraksi Heksan dibandingkan dengan Aspirin pada Tikus Hiperkolesterolemia. *Seri Kandungan Ilmiah*, Vol. 14, No. 1: 80.
- Shukla, K. K., Mahdi A. A., Ahmad M. K., Jaiswar S. P., Shankwar, S. N., Tiwari S. C. (2007). '*Mucuna pruriens* Reduces Stress and Improves the Quality of Semen in Infertile Men', *Article*.
- Suresh S., Prithiviraj E., Prakash S. (2009). '*Dose- and Time Dependent Effects of Ethanolic Extract of Mucuna pruriens L. Seed on Sexual Behaviour of Normal Male Rats*'. *Journal Ethnopharmacol*, 31th January 2009, Vol. 122, No. 497.
- Winarni, S., Rina, J., Bambang, P and Alfiah, H. (2011). '*Fraksi Etanol 96% Biji Kara Benguk (Mucuna pruriens L.) sebagai Peningkat Kualitas Spermatozoa Mencit*'. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, Vol. 1, No. 2, April 2011:60-66.