

MENGENAL TANAMAN SENKUBAK (*Pycnarrhena cauliflora* Diels)

Evi Savitri Iriani, Rita Noveriza dan Rismayani

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat

Jl. Tentara Pelajar No. 3 Bogor 16111

Email: rismayani.queen@gmail.com

Sengkubak/kemangi imbo (*Pycnarrhena cauliflora*) dimanfaatkan masyarakat di Kawasan Kars Bukit Bulan sebagai penyedap masakan, seperti halnya di masyarakat Kalimantan (suku Dayak dan Melayu). Secara empiris tanaman banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat sakit kepala. Tanaman ini merupakan tanaman hutan dan belum ada teknis budidaya lokal etnis Dayak atau Melayu karena pertumbuhannya sangat lambat. Hasil penelitian dari 15 jenis senyawa bioaktif pada daun dapat berperan sebagai antioksidan, anti kanker, anti jerawat, anti bakteri/biotik, insektisida alami, dan perisa alami.

Kata kunci: Sengkubak, kemangi imbo, penyedap rasa

✓ PENDAHULUAN

Tanaman sengkubak (*Pycnarrhena cauliflora* Diels) secara empiris banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat sakit kepala. Selain itu, daun sengkubak juga digunakan sebagai penyedap rasa pada makanan oleh masyarakat suku Dayak dan Melayu.

Spesies lain dari tanaman ini adalah *Pycnarrhena ozantha* dan *P. manillensis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis *P. ozantha* mengandung alkaloid dari golongan bisbenzylisoquinoline yang dapat mengobati tumor (Loder dan Nearn, 1972). Spesies *P. manillensis* Vidal akarnya dimanfaatkan sebagai pengobatan penyakit kolera (Anonim, 2007).

Klasifikasi Tanaman Sengkubak

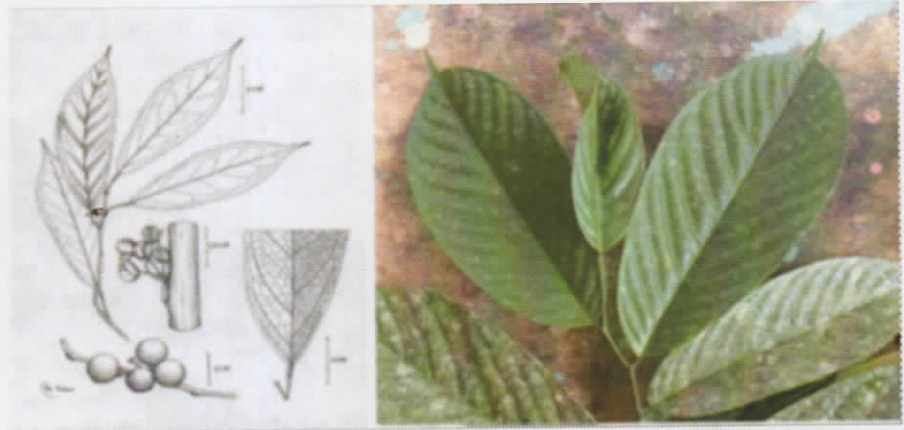
Sengkubak (Kalimantan) juga dikenal dengan sebutan kemangi imbo (Jambi) merupakan golongan liana yang termasuk dalam famili Menispermaceae, berdasarkan identifikasi jenis yang dilakukan maka secara taksonomi dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Backer & Brink, 1963):

Kingdom : Plantae
Divisio : Magnoliophyta
Kelas : Liliopsida
Ordo : Ranunculales
Famili : Menispermaceae
Genus : *Pycnarrhena*
Spesies : *Pycnarrhena cauliflora* (Miers.) Diels.

Tanaman ini (Sanggaum, Sintang, Sekadaum dan Putussibau) di Kalimantan Barat dikenal sebagai sengkubak atau sangkubak, dan ada yang menyebutnya dengan sansaking dan memiliki nama ilmiah *Pycnarrhena cauliflora* Diels. Sedangkan di Jambi dikenal dengan nama kemangi imbo dan merupakan tumbuhan perdu yang banyak tumbuh liar di kawasan Kars Bukit Bulan di Jambi. Tanaman ini tumbuh di daerah dataran rendah sekitar 100 – 150 m dpl, bahkan ada yang tumbuh pada ketinggian 600–700 m dpl dan secara morfologi ditunjukkan seperti pada gambar 1.

yang lainnya ditemukan di Papua Nugini (*P. ozantha*), Himalaya dan Jawa (*P. marocarpa*), Filipina, Jawa, Sulawesi (*P. calocarpa*), Filipina (*P. manillensis* Vidal), Borneo, (*P. borneensis*), Himalaya (*P. longiflora*), dan Timor-Leste (*P. longifolia*) (Afrianti, 2007).

Sengkubak cukup sulit dibudidayakan karena pertumbuhannya sangat lambat. Belum ada teknis budi daya lokal sengkubak baik dari etnis Dayak maupun Melayu Sintang, karena umumnya sengkubak sudah ada dan tumbuh secara liar di hutan sekitar tempat tinggal. Hal tersebut, didukung oleh fakta bahwa hanya sedikit



Gambar 1. Morfologi daun sengkubak (Backer & Brink, 1963)

Ekologi dan Penyebaran

Tanaman *P. cauliflora* banyak ditemukan di Kalimantan Barat pada ketinggian 100-150 m di habitat dataran rendah dan perbukitan, juga ditemukan di Kalimantan Selatan pada habitat lembah antara dua perbukitan di Muara Uya pada ketinggian 90-100 m. Tanaman ini juga tumbuh di pulau Panaitan (*Prinsene Island*) pada habitat hutan dengan dataran rendah. Selain itu, juga di Pantai Ngliyep Selatan di Malang, Pantai Popoh Selatan di Tulung Agung, Cisampora Wangun Lengkong pada ketinggian 700 m dpl, pulau Sumba, Langgaliru, Sumba Barat pada ketinggian 600 m dpl pada habitat hutan sekunder. Berdasarkan penelusuran spesimen yang dikoleksi oleh LIPI, diketahui *P. cauliflora* mampu hidup pada ketinggian 80-700 m dpl, yaitu pada habitat dataran rendah, perbukitan, dan pada habitat hutan sekunder. Selain itu, penyebaran anggota marga *Pycnarrhena*

masyarakat yang telah dan berusaha membudidayakan sengkubak, yaitu dengan menanamnya di sekitar tempat tinggalnya (Afrianti, 2007).

✓ Pemanfaatan dan Penggunaannya

Di daerah Kalimantan, sengkubak digunakan sebagai bumbu atau penyedap rasa oleh masyarakat Dayak dan Melayu, begitu juga dengan masyarakat yang tinggal di Bukit Bulan, Alasan Jambi. Tanaman ini digunakan karena daunnya memberikan rasa gurih pada masakan (Setyiasi et al, 2013). Daun kemangi imbo oleh masyarakat di Bukit Bulan, selain sebagai bumbu juga digunakan sebagai lalapan (pada bagian daun muda). Sensasi rasa asam, manis, dan sedikit pedas serta aroma yang menjadi alasan mengapa daun ini dikonsumsi secara langsung dalam keadaan mentah. Selain sebagai bumbu masak, daun kemangi imbo juga digunakan sebagai obat tradisional (yaitu bagian akar,

batang, dan daunnya). Akar dari tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat kolera Purba *et al* (2014), dan daunnya digunakan sebagai obat sakit kepala (Hidayat, 2011). Loder dan Neam (1972) mengatakan bahwa tanaman ini mengandung senyawa alkaloid dari golongan bisbenzylisoquinoline yang dapat mengobati tumor. Masriani *et al* (2019) melaporkan bahwa tanaman sengkubak juga mengandung senyawa steroid, terpenoid, dan alkaloid yang memiliki sifat sitotoksik terhadap sel kanker leher rahim.

✓ Cara Pengolahan sebagai Bumbu Masak

Sebagai bumbu masak, sengkubak digunakan untuk menghilangkan rasa pahit pada sayuran dan penambah cita rasa manis (Afrianti, 2007). Cara pengolahan daun sengkubak sebagai bumbu dengan ditumbuk bersamaan dengan bahan lainnya kemudian dimasak bersama. Untuk mengawetkan daun sengkubak sebagai bumbu untuk disimpan, dapat dilakukan dengan cara memotong kecil-kecil atau ditumbuk kemudian dikeringanginkan dan setelah itu disimpan dalam wadah tertutup (Juita *et al*, 2015).

Kandungan Tanaman Sengkubak

Tanaman ini diketahui mengandung senyawa steroid, terpenoid, alkaloid, flavonoid, dan saponin. Senyawa steroid, terpenoid, dan alkaloid larut dalam n-heksan dan diklorometan, sedangkan flavonoid dan saponin larut dalam metanol (Masriani *et al*, 2019). Terpenoid adalah senyawa kimia yang memiliki beberapa unit isopren dan memiliki sifat larut dalam minyak (non polar). Terpenoid pada umumnya terdapat pada sitoplasma tumbuhan. Purba *et al* (2014) mengatakan daun sengkubak juga mengandung alkaloid dan tanin/polifenol yang larut dalam metanol dengan nilai IC50 608,81 ppm dalam kategori kuat karena IC50 < 1000 µg/mL. Pamuji (2015), daun sengkubak yang dilarutkan dengan etanol dideteksi terdapat kandungan alkaloid, flavonoid, triterpenoid/steroid, fenol, dan tanin.

Masriani *et al* (2019) melaporkan IC50 daun sengkubak yang dilarutkan dengan n-heksan (>500 ppm), diklorometan (>500 ppm), dan metanol 368,8 ppm. Pada penelitian ini digunakan pelarut etanol memiliki IC50 sebesar 83,53 ppm. Perbedaan besaran IC50 disebabkan dengan jenis pelarut, n-heksan dan diklorometan memiliki sifat non polar, methanol bersifat semi polar, dan etanol bersifat polar. Kemungkinan senyawa antioksidan pada daun sengkubak adalah senyawa yang bersifat polar.

Kandungan senyawa pada daun sengkubak dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis dengan metode GCMS menunjukkan terdapat 15 jenis senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan, anti kanker, anti jerawat, anti bakteri/biotik, insektisida alami, dan perisa alami (Puspita dan Wulandari, 2020).

Tabel 1. Kandungan senyawa pada daun sengkubak dengan analisis GCMS (Puspita dan Wulandari, 2020).

No	Area (%)	Molekul Senyawa	Nama Senyawa
1	8.81	C16H12O2	Acetic acid, butyl ester (CAS)
2	0.58	C10H16	Sabinene
3	0.6	C10H16	Cis-Ocimene
4	0.33	C10H20O	Beta.-citronellol
5	0.44	C15H24	Alpha.-cubebene
6	27.6	C15H24	Alpha.-bergamotene (cas)
7	2.49	C15H22O	Longipinocarvone
8	9.6	C15H24	Tricyclo[2.2.1.0(2,6)] heptane, 1,7-dimethyl-7-(4-methyl-3-pentenyl)- (CAS)
9	3.15	C15H24	Alpha.-bergamotene (cas)
10	2.43	C15H24	1h-cyclopropa[a]naphthalene, 1a,2,4,5,6,7,7a,7b-octahydro-1,1,7,7a-tetramethyl
11	8.17	C15H24	Trans(.beta.)-caryophyllene
12	1.16	C15H24	Alpha.-humulene (cas)
13	3.87	C15H24	Beta.-sesquiphellandrene (cas)
14	25.1	C15H24	Alloaromadendrene (CAS)
15	5.66	C15H24	Germacrene-d

✓ Potensinya sebagai Obat

Ekstrak etanol dari daun *P. cauliflora* menunjukkan aktivitas antioksidan yang lemah dengan mengikat radikal bebas DPPH dengan nilai IC50 sebesar 565 µg/mL (Masriani *et al.*, 2011). Selain itu, ekstrak etanol dari daun, batang, dan akar *P. cauliflora* menunjukkan aktivitas sitotoksik pada garis sel HeLa kanker serviks manusia. Akar ekstrak etanol menginduksi apoptosis dan menyebabkan penghentian siklus sel pada fase G0 / G1 (Masriani *et al.*, 2013). Alkaloid kasar akar *P. cauliflora* menunjukkan aktivitas sitotoksik yang kuat dan selektivitas tinggi pada sel kanker T47D. Efek sitotoksik dipicu oleh adanya hasil induksi apoptosis dan menghentikan siklus sel pada fase G2 / M (Masriani *et al.*, 2014). Fraksi diklorometana pada pH 7 batang *P. cauliflora* menunjukkan aktivitas sitotoksik tertinggi pada garis sel kanker payudara manusia T47D melalui induksi apoptosis (Masriani *et al.*, 2019).

Peluang Riset dan Peluang Ekonomi

Melihat potensi dari tanaman sengkubak, selain sebagai bahan perisa makanan, juga sebagai obat maka dapat

dikatakan bahwa peluang riset dan ekonomi tanaman ini cukup besar. Peluang tersebut dapat ditingkatkan dengan pengembangan teknologi budi daya dan pengolahan tanaman sengkubak hingga menjadi produk perisa makanan yang beraneka ragam.

✓ PENUTUP

Sengkubak/kemangi imbo (*Pycnarrhena cauliflora*) dimanfaatkan masyarakat di Kawasan Kars Bukit Bulan sebagai penyedap masakan, seperti halnya di masyarakat Kalimantan (suku Dayak dan Melayu). Secara empiris tanaman ini banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat sakit kepala. Tanaman ini merupakan tanaman hutan dan belum ada teknis budidaya lokat etnis Dayak atau Melayu karena pertumbuhannya sangat lambat. Hasil penelitian dari 15 jenis senyawa bioaktif pada daun dapat berperan sebagai antioksidan, anti kanker, anti jerawat, anti bakteri/biotik, insektisida alami, dan perisa alami.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, U.R. 2007. Kajian Etnobotani dan Aspek Konservasi Sengkubak [*Pycnarrhena cauliflora* (Miers.) Diels.] di Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Anonim. 2007. Philippine Medicinal Plants: ambal (*Pycnarrhena manillensis* Vidal). www.stuartxchange.org/ambal.html-similar pages.

- Backer CA and BVD Brink. 1963. Flora of Java I. Netherlands: N.V.P. Noordhoff Groningen.
- Hidayat, S., 2011, Konservasi *Ex Situ* Tumbuhan Obat di Kebun Raya Bogor, (Thesis), Institut Pertanian Bogor.
- Juita, N., Lovadi, I., Linda, R. 2015. Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Penyedap Rasa Alami pada Masyarakat Suku Dayak Jangkang Tanjung dan Melayu di Kabupaten Sanggau. *Protobiont*. 4(3): 74–80.
- Loder J and R Neam. 1972. Tumour Inhibitory Plants: Two New Bisbenzylisogouanine Alkaloid From *Pycnarrhena ozantha* (Menispermaceae). *Chemistry* 25(10):2193-2197.
- Masriani, Enawaty, E. & Adnyana, I.K. 2011. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun sengkubak (*Pycnarrhena cauliflora* (Miers) Diels) Asal Kalimantan Barat. *Prosiding Seminar Nasional Herbs for Cancer*, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang (IN) 4 Juni 2011.
- Masriani, Mustofa, Jumina & Sunarti 2013. *Pycnarrhena cauliflora* Ethanolic Extract Induces Apoptosis and Cell Cycle Arrest in Hela Human Cervical Cancer Cells. *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*, 4(4), 1060-9.
- Masriani, Mustofa, Jumina, Sunarti & Enawaty, E. 2014. Cytotoxic and induction apoptotic activity of crude alkaloid of *Pycnarrhena cauliflora* Root in Human Breast Cancer T47D Cell Line. *Scholars Academic Journal of Biosciences*, 2(5), 336-40.
- Masriani, Mustofa, Sunarti, Jumina. 2019. The Cytotoxic Activities of the Extracts of Sengkubak (*Pycnarrhena cauliflora*) As Apoptosis Inducers to Hela Cervical Cancer Cells. *Journal of Chemical Natural Resources*. 1(2): 79–87.
- Pamuji. R.W. 2015. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Sengkubak (*Pycnarrhena Cauliflora* Diels) Terhadap Tikus Betina Galur Wistar dengan Metode Oecd 425. Skripsi. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Purba Dohot M, Wibowo M.A, Ardiningsih Puji. 2014. Aktivitas Antioksidan Dan Sitotoksik Ekstrak Metanol Daun Sengkubak (*Pycnarrhena cauliflora* Diels) JKK 3(1):7-12.
- Puspita, D dan TS Wulandari. 2020. Analisis senyawa bioaktif pada daun kemangi imbo (*Pycnarrhena cauliflora*) yang digunakan sebagai penyedap alami. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi Journal of Food Technology and Nutrition* Vol 19(1): 35-43.
- Setyiasi, M., Ardiningsih, P., Nofiani, R. 2013. Analisis Organoleptik Produk Bubuk Penyedap Rasa Alami dari Ekstrak Daun Sansakng (*Pycnarrhena cauliflora* Diels). JKK. 2(1): 63–68.