

LIANGTEH BERBASIS CINCAU HITAM (*Mesona palustris* Bl), PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*), DAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale*) : KAJIAN PUSTAKA

Herbal Tea Based Black Cincau (Mesona palustris Bl), Pandanus (Pandanus amaryllifolius) and Red Ginger (Zingiber officinale) : A Review

Ika Nur Fauzziyah^{1*}, Tri Dewanti Widyaningsih¹, Endrika Widyastuti¹

1) Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, FTP Universitas Brawijaya Malang
Jl. Veteran, Malang 65145

*Penulis Korespondensi, Email: ikafauzziyah09@gmail.com

ABSTRAK

Cincau Hitam (*Mesona palustris* Bl) merupakan bahan pangan tradisional yang secara empiris berkhasiat sebagai obat. Cincau hitam sering disebut sebagai janggelan. Salah satu inovasi baru dalam pengolahan cincau hitam adalah pembuatan teh herbal. Teh herbal merupakan minuman hasil rebusan bagian tanaman-tanaman herbal. Masyarakat sering menyebutnya "teh". Salah satu bentuk rebusan dari teh herbal disebut dengan "cool tea" (*liang cha* dalam bahasa Mandarin, *liang* teh dalam bahasa Indonesia) yang berasal dari Cina Selatan. Selain cincau hitam, ada beberapa tanaman yang juga berpotensi sebagai bahan baku pembuatan *liang* teh diantaranya adalah daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*) dan jahe merah (*Zingiber officinale*). Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa ketiga bahan tersebut memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk kesehatan.

Kata kunci: Cincau Hitam, Pandan, Jahe Merah, *Liang* Teh

ABSTRACT

Black cincau (Mesona palustris Bl) is a traditional food that is empirically efficacious as a medicine. Black cincau is often referred to as Janggelan. One of the new innovations in the processing of black cincauis herbal tea. Herbal tea is a drink stew parts of herbal plants. People often call "tea". One form of decoction of herbal tea called "cool tea" (liang cha in Mandarin, liang teh in Indonesian) originating from South China. In addition to the black cincau, there are some plants that are also potentially as a raw material for making herbal tea include pandanus leaves (Pandanus amaryllifolius) and ginger (Zingiber officinale). Various studies have proved that the third material contains bioactive compounds beneficial to health.

Keywords: Black Cincau, Pandanus, Red Ginger, Herbal Tea

PENDAHULUAN

Cincau hitam (*Mesona palustris* Bl) sering dikenal dengan nama janggelan. Cincau hitam mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh manusia. Ekstrak air cincau hitam mengandung senyawa bioaktif yang bersifat antioksidan dan hidrokoloid berupa komponen pembentuk gel atau gum [1]. Ekstrak air cincau hitam juga telah terbukti bersifat imunomodulator dan dapat mencegah kanker yang telah diujikan terhadap tikus yang diinduksi benzo (α) piren [2].

Pada umumnya ekstrak air cincau hitam diolah dalam bentuk gel. Salah satu inovasi baru dalam pengolahan cincau hitam adalah pembuatan teh herbal. Teh herbal terdiri dari tanaman herbal yang sering dikonsumsi dalam bentuk minuman "teh", contohnya rebusan

dari bagian-bagian tanamannya (daun, bunga, biji, akar, dan kulit kayu) yang diseduh dengan air mendidih. Beberapa jenis tanaman herbal yang berpotensi sebagai bahan baku teh herbal selain cincau hitam adalah daun pandan (*pandanus amaryllifolius*) dan jahe merah (*zingiber officinale*). Tehherbal menjadi terkenal karena aromanya, kandungan antioksidannya dan aplikasi dalam bidang kesehatan [3].

Salah satu bentuk rebusan dari teh herbal disebut dengan “cooltea” (*liangcha* dalam bahasa Mandarin, *liang* teh dalam bahasa Indonesia) yang berasal dari Cina Selatan. Teh herbal dibuat dari beberapa jenis tanaman herbal yang telah menyebar dari Cina ke 20 negara di dunia, seperti Amerika, Kanada, Inggris, Perancis, dan Jerman. Teh ini memiliki kemampuan untuk menurunkan panas, detoksifikasi, dan menghentikan rasa haus [4].

Liang Teh

Tanaman herbal telah digunakan untuk mengobati infeksi dan berbagai penyakit. Tanaman-tanaman tersebut sering dikonsumsi dalam bentuk minuman, contohnya rebusan dari bagian-bagian tanamannya (daun, bunga, biji, akar, dan kulit kayu) yang diseduh dengan air mendidih. Teh herbal menjadi terkenal dikarenakan aromanya, kandungan antioksidan dan pengaplikasiannya dalam bidang kesehatan [3].

Proses pembuatan teh herbal sangat sederhana. Pada umumnya teh herbal dibuat dari bahan-bahan herbal yang diinginkan yang dicampur dengan air mendidih (diseduh). Bahan-bahan herbal (kering ataupun segar) disiapkan sebanyak ± 3 gram dan diseduh dengan air panas (100°C) dan didiamkan selama 5-10 menit setelah itu dikonsumsi. Ekstrak itulah yang dinamakan minuman herbal, namun pada umumnya orang-orang menyebutnya “teh” herbal. Cara yang lain namun masih jarang adalah dengan maserasi. Sejumlah bahan-bahan herbal setara dengan berat ± 6 buah *tea bag* disiapkan dan dilakukan maserasi dengan ± 200 gram air dingin selama 12 jam di suhu ruang, kemudian dipanaskan selama 2 menit [5].

Liang teh merupakan sumber penting dari senyawa fenolik. Namun penelitian selama ini masih difokuskan pada teh hitam dan teh hijau. Baru-baru ini, muncul beberapa penelitian terhadap ekstrak air herbal yang lain. Sebagian besar ekstrak tersebut berasal dari bagian-bagian tanaman *Lamiaceae* [6].

Efek kesehatan dari teh herbal tergantung dari komposisi bahan-bahan herbal yang digunakan. Namun pada umumnya, efek kesehatan yang diberikan sebagian besar dari kandungan senyawa fenol yang bersifat antioksidan. *Liang* teh terbukti dapat menurunkan tekanan darah [7] dan penurunan kadar kolesterol [8]. Selain itu, *liang* teh juga dilaporkan mampu menghambat mutagenesis [9].

Cincau Hitam

Cincau hitam (*Mesona palustris* BL) sering dikenal sebagai janggolan. Merupakan tanaman perdu yang tingginya antara 30-60 cm, tumbuh dengan baik pada ketinggian antara 150-1800 m di atas permukaan laut, serta tumbuh baik pada musim kemarau maupun penghujan. Di Indonesia disebut cincau hitam karena warna gel yang terbentuk adalah hitam. Cincau hitam adalah makanan tradisional Indonesia yang telah digunakan sebagai obat dan efektif terhadap penurunan panas, hipertensi dan diabetes. Cincau hitam sebagai minuman herbal juga dikenal di negara-negara Asia, di Cina dan Taiwan cincau hitam disebut *Hsian-tSao* (*Mesona procumbens* Hemsl). *Hsian-tSao* juga digunakan sebagai obat herbal oleh rakyat Cina [10].

Secara umum, kandungan zat gizi daun cincau hitam setiap 100 gram bahan dapat dilihat pada Tabel 1. Daun cincau hitam juga mengandung beberapa senyawa aktif seperti polifenol, saponin, flavonoida. Kandungan antioksidan cincau hitam dipercaya lebih tinggi dari vitamin E. Kandungan antioksidan dan senyawa fenol inilah yang menyebabkan cincau hitam memiliki banyak khasiat, antara lain mampu menurunkan tekanan darah tinggi, mengobati diare, menurunkan kolesterol dan mengobati penyakit gangguan hati [12]. Di Cina dan Taiwan, cincau hitam telah terbukti mengandung berbagai senyawa bioaktif yang memiliki sifat antioksidan, antibakteri, antimutagenik, hepatoprotektif, antihipertensi, dan antidiabetes [13].

Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Daun Cincau Hitam Per-100 Gram Bahan

Komposisi Gizi Daun Cincau Hitam	Jumlah
Energi (kkal)	122.00
Protein (g)	6.00
Lemak (g)	1.00
Karbohidrat (g)	26.00
Kalsium (mg)	100.00
Fosfor (mg)	100.00
Besi (mg)	3.30
Vitamin A (SI)	10750.00
Vitamin B1 (mg)	80.00
Vitamin C (mg)	17.00
Air (g)	66.00
Bahan yang dapat dicerna (%)	40.00

Sumber : [11]

Daun Pandan

Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) atau biasa disebut pandan adalah jenis tumbuhan monokotil dari famili *Pandanaceae*. Daun pandan wangi berwarna hijau, diujung daun berduri kecil, kalau diremas daun ini berwarna wangi. Daun tunggal, dengan pangkal memeluk batang, tersusun berbaris tiga dalam garis spiral. Helai daun tipis, licin, ujung runcing, tepi rata, bertulang sejajar, panjang 40-80 cm, lebar 3-5 cm, dan berduri tempel pada ibu tulang daun permukaan bawah bagian ujung-ujungnya. Beberapa varietas memiliki tepi daun yang bergerigi [14]

Ekstrak daun pandan dapat berperan sebagai antioksidan alami, memiliki kandungan polifenol dan mampu berperan sebagai antioksidan yang tahan panas sehingga berpotensi sebagai alternatif antioksidan alami untuk mengganti antioksidan sintetis di industri pangan [15]. Hasil pemeriksaan terhadap kandungan kimia daun pandan wangi, menunjukkan bahwa daun tanaman tersebut mengandung flavonoid, polifenol, saponin, minyak atsiri dan alkaloid [14]. Komposisi kimia daun pandan wangi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Kimia Daun Pandan Dalam 100 Gram Bahan

Komposisi Kimia	Jumlah dalam %
Air	77.41
Abu	1.63
Karbohidrat	14.29
Protein	3.67
Lemak	0.52

Sumber: [16]

Pandan wangi banyak digunakan sebagai pemberi cita rasa dan zat pewarna pada makanan dan minuman. Selain itu pandan juga digunakan sebagai obat tradisional untuk mencegah rambut rontok, menghitamkan rambut, menghilangkan ketombe, mengobati lemah saraf (neurastenia), tidak nafsu makan, rematik, sakit disertai gelisah [4].

Jahe Merah

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) termasuk dalam famili temu-temuan. Berdasarkan ukuran, bentuk, dan warna rimpangnya ada tiga jenis jahe yang dikenal, yaitu: jahe gajah (*Zingiber officinale* var. *Roscoe*) atau jahe putih, jahe putih kecil atau jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*), dan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) atau jahe sunti [17]. Batang semu jahe merah berbentuk kecil, berwarna hijau kemerahan, dan agak keras karena diselubungi oleh pelepah daun. Tinggi tanaman mencapai 34,18-62, dan 28 cm. Daun tersusun berselang-seling secara teratur dan memiliki warna yang lebih hijau (gelap)

dibandingkan dengan kedua tipe lainnya. Permukaan daun bagian atas berwarna hijau muda dibandingkan dengan bagian bawahnya. Rimpang jahe ini berwarna merah hingga jingga muda. Aromanya tajam dan rasanya sangat pedas [18].

Jahe merah mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan jenis lainnya terutama jika ditinjau dari segi kandungan senyawa kimia dalam rimpangnya. Jahe merah mengandung zat gingerol, oleoresin, dan minyak atsiri yang tinggi [18]. Jahe sebagai antioksidan alami tidak terlepas dari kadar komponen fenolik total yang terkandung di dalamnya, dimana jahe memiliki kadar fenol total yang tinggi dibandingkan kadar fenol yang terdapat dalam tomat dan mengkudu. Gingerol dan shagaol telah diidentifikasi sebagai komponen antioksidan fenolik jahe [19]. Komposisi kimia jahe dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Kimia Jahe Segar Per-100 Gram Berat Basah

Komponen	Kadar
Energi (KJ)	184.00
Protein (g)	1.50
Lemak (g)	1.00
Karbohidrat (g)	10.10
Serat Kasar (g)	7.53
Total Abu (g)	3.70
Vitamin A (SI)	10.00
Thiamin(mg)	0.02
Niasin (mg)	0.80
Vitamin C (mg)	4.00
Kalsium (mg)	21.00
Magnesium (mg)	-
Natrium (mg)	6.00
Kalium (mg)	57.00
Besi (mg)	4.30
Fosfor (mg)	39.00
Seng (mg)	-

Sumber: [20]

Rimpang jahe merah biasa digunakan sebagai obat masuk angin, gangguan pencernaan, sebagai analgesik, antipiretik, antiinflamasi, menurunkan kadar kolesterol, mencegah depresi, impotensi, dan lain-lain [21]. Rimpang jahe merah telah lama digunakan sebagai stimulan untuk membangkitkan nafsu makan. Hal ini dikarenakan jahe merah dapat menstimulasi aliran saliva dan cairan lambung, serta meningkatkan gerakan peristaltik usus [22].

SIMPULAN

Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL) merupakan bahan pangan tradisional yang secara empiris berkhasiat sebagai obat. Cincau hitam dapat dikembangkan menjadi minuman multifungsi yang dapat meningkatkan aktivitas serta sistem kekebalan tubuh. Bentuk minuman multifungsi tersebut salah satunya adalah *liang* teh. Tanamannya (daun, bunga, biji, akar dan kulit kayu) yang diseduh dengan air mendidih. Beberapa jenis tanaman herbal yang berpotensi sebagai bahan baku teh herbal selain cincau hitam adalah daun pandan (*pandanus amaryllifolius*) dan jahe merah (*zingiber officinale*). Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa ketiga bahan tersebut memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Widyaningsih, T. D, Sukardiman, Purwanto D.A, Darmanto W. 2010. Immunomodulator and Chemopreventive activities of The Water Extract of Black Cincau (*Mesona palustris* BL) on Gamma Interferon, Immune Surveillance Activation, and Apoptosis in Benzo (a) pyrene-Induced Carcinogenesis in Mice. *Proceeding Seminar Emerging Issues and Technology Developments in Food and Ingredients*
- 2) Widyaningsih, T.D. 2012. Cytotoxic Effect of Water, Ethanol and Ethyl Acetate Extract of Black Cincau (*Mesona palustris* BL) against HeLa Cell Culture. *APCBEE Procedia* 2(2012): 110-114
- 3) Chiang C. E. W. Ying E. S., Tan Y. P., Wong Z.C., Lye P.Y and Tan L.N. 2012. Antioxidant and Sensory Properties of Thai Herbal Teas with Emphasis on *Thunbergia laurifolia* Lindl. *Chiang Mai J. Sci* 39(4)
- 4) Tasia, Winda Rein Nimas dan Tri Dewanti Widyaningsih. 2014. Potensi Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL), Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai Bahan Baku Minuman Herbal. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4:2, 128-136
- 5) Jager S., Beffert M., Hoppe K., Nadberezny D., Frank B., and Scheffler A. 2010. Preparation of Herbal Tea as Infusion or by Maceration at Room Temperature Using Mistletoe Tea as An Example. *Scientia Pharmaceutica* 79:1, 145–155
- 6) Dimitrios, Boskou. 2006. Sources of Natural Phenolic Antioxidants. *Trends in Food Science and Technology* 17: 505-512
- 7) Septian, Bobby Andi. 2014. Efek Minuman Berbasis Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL) terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Secara *In Vivo*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang
- 8) Dhesti, Adin Pritanggi. 2013. Pengaruh Pemberian Liang Teh Berbasis Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Darah Pada Tikus Wistar Jantan (*Rattus norvegicus*) yang Diuji secara *In Vivo*. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- 9) Yokozawa T., Nakagawa T., and Kitani K. 2002. Antioxidative Activity of Green Tea Polyphenol in Cholesterol-Fed Rats. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 50: 3549–3552
- 10) Widyaningsih T. D, Mahar J, Wijayanti N, Rahmani, Najmuddin M. 2013. Immunomodulator Effect of Instant Tea Powder From Black Cincau (*Mesona palustris* BL) in the Treatment of *Salmonella typhimurium*-Induced Infection in Balb Mice. *Food and Public Health* 3:3, : 142-146
- 11) Widyaningsih, T. D. 2007. Olahan Cincau Hitam. Trubus Agrisarana. Surabaya
- 12) Hung, C.Y., Yen, G.C. 2002. Antioxidant Activity of Phenolic Compounds Isolated from *Mesona procumbens* Hemsl. *Annu Rev Nutr* 10:29,1-19.
- 13) Yen, G.C., Yeh and Huang. 2008. Antihypertensive Effect of Hsian-Tsao and its Active Compound in Spontaneously Hypertensive Rats. *Journal of Nutritional Biochemistry* 20:11, 866-875
- 14) Dalimartha, S. 2009. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Trubus Agriwidya. Jakarta
- 15) Fatihanim M.N, Suhaila M., Nor A.I, and Razai I. 2008. Antioxidative Properties of *Pandanus amaryllifolius* Leaf Extract in Accelerated Oxidation and Deep Frying Studies. *Food Chemistry* 110(2).
- 16) Lubis I H. 2008. Pengaruh Lama dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Pandan. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan
- 17) Wardana, HD, et al. 2002. Budi Daya secara Organik Tanaman Obat Rimpang. Penebar Swadaya. Jakarta
- 18) Lantera, T. 2002. Khasiat dan Manfaat Jahe Merah: Si Rimpang Ajaib. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- 19) Lee, K.G. and Shibatomo T. 2002. Determination of Antioxidant Potential of Volatile Extracts Isolated from Various Herb and Spices. *J. Agric Food Chem.* 50;17, 4947-4952
- 20) Koswara, S. 2005. Chemical and Fuctional properties of black grass jelly. *International food research journal* 18: 813-817

- 21) Hapsoh, Yaya, H., dan Elisa, J. (2010). *Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe*. USU. Medan
- 22) Kraft, Karin and Hobbs, Christopher. 2004. *Pocket Guide to Herbal Medicine*. Theme Stuttgart. New York