

TINGKAT KESUKAAN MASYARAKAT TERHADAP TEH DAUN GAHARU (*Aquilaria mallacensis* Lamk.) DIBANDINGKAN TEH LAIN YANG BEREDAR DI PASARAN.

Roy Brema Ginting¹, Ridwanti Batubara², Herawaty Ginting³

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Jl. Tridarma Ujung No. 1
Kampus USU 20155. (Penulis Korespondensi: Email: roybremag@yahoo.com)

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.

ABSTRACT

Agarwood leaves contain chemical compounds such as flavonoid, flavons, flafonols and isoflavones that can be use as a brewed beverage. That has a function as an antioxidant. The objective of this research was to determine the konsumen preference on agarwood leaf tea compared other tea on the market. Types of tea on the market were used as a comparison is *C. cinencis* tea and soursop leaf tea. This study was made in 4 stages i.e plant sampling, making agarwood leaf tea, determination of tannin content, and evaluation of konsumen preference on agarwood leaf tea by hedonic test on taste, aroma, and colour using 1-5 scale i.e (very unlike-very like) for agarwood leaf tea at 0 and 2 month of storage. The highest to lowest of tannin content was found in *C. cinencis* tea (0,5464%), agarwood leaf tea (0,2571%), and soursop leaf tea (0,0643%). In the 0 month storage preference level of society against agarwood leaf tea is favored as seen from the scores obtained in terms of taste, aroma and colour that is 3,72; 3,10; 2,42. For the agarwood leaf tea that has been storage for 2 month, agarwood leaf tea still favored where the score for taste, aroma and colour were 3,34; 3,04; 2,36.

Key words: agarwood tea, konsumen preference, and hedonic test

PENDAHULUAN

Gaharu adalah kayu wangi yang sudah diresapi resin yang dijumpai pada pohon *Aquilaria* yang sangat berharga terutama karena wangi, dapat digunakan untuk pengasapan dan untuk obat. Di Indonesia, persediaan pohon ini diperkirakan mencapai 1,87 pohon per ha di Sumatera, 3,37 pohon per hektar di Kalimantan dan 4,33 pohon per ha di Papua. Keberadaan pohon itu sendiri tidak menjamin keberadaan resin. Para ilmuwan memperkirakan hanya 10% dari pohon *Aquilaria* di dalam hutan yang mengandung *gaharu*. Indonesia adalah eksportir utama produk gaharu di dunia. Dengan permintaan pasar yang tinggi, banyak kolektor yang tidak trampil tertarik untuk mengeksploitasi *gaharu* akibatnya, sebagian besar populasi *gaharu* rusak terlepas bahwa kayu ini tercantum dalam CITES Appendix II. Baru-baru ini, harga untuk *gaharu* dengan mutu terbaik dinyatakan sebesar kurang-lebih 400/kg dan sebagian besar bahan ini diselundupkan dan diperdagangkan secara ilegal keluar dari Indonesia (WWF Indonesia, 2008 dalam Gusman, 2008), oleh karena itu telah banyak dilakukan penelitian untuk memanfaatkan pohon gaharu selain kayunya yaitu daunnya yang dimanfaatkan sebagai teh.

Tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) cukup suka atau dapat diterima masyarakat. Hal ini

dibuktikan pada saat dilakukan survei tahap I dari segi rasa dan aroma masyarakat lebih menyukai teh yang dipanen pada pagi hari umur pohon 4 tahun sedangkan dari segi warna lebih disukai yang dipanen pada siang hari umur 7 tahun. Pada survei tahap II juga dari segi rasa dan aroma yang lebih disukai yang dipanen pagi hari dengan umur pohon 4 tahun dan dari segi warna juga yang lebih disukai yang dipanen siang hari umur 7 tahun (Manurung, 2014).

Dari uraian tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh daun gaharu dibandingkan dengan teh yang beredar dipasaran yaitu teh dari daun *C. Cinensis* dan teh sirsak.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Maret hingga Mei 2015. Tempat pengambilan sampel dilakukan di pertanaman pohon gaharu di Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Pembuatan teh dilakukan di Laboratorium Farmakognosi dan Laboratorium Penelitian, Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Penentuan kadar tanin dilakukan di Laboratorium Analisis Kimia Bahan Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Survei tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh gaharu dilakukan di sekitar kampus dan tempat umum.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah daun gaharu (*A. malaccensis* Lamk.) yang segar dan simplisia daun gaharu yang telah disimpan selama 1 bulan, teh *C. cinensis* dibeli dari pabrik teh di sidamanik, teh daun sirsak dibeli dari toko obat herbal, akuades, larutan gelatin, larutan indigokarmin, larutan asam garam, kaolin serbuk, larutan $KMnO_4$, gula, dan air. Alat yang digunakan pada penelitian ini meliputi blender, lemari pengering, labu alas bulat 500 ml, tabung penyambung, tabung penerima 5 ml, labu ukur, gelas ukur, pipet tetes, stopwatch, cawan porselin, kamera digital, dan kuisioner.

Prosedur Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun gaharu (*A. malaccensis* Lamk.) yang diambil dari pertanaman pohon gaharu di Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Pembuatan teh dan simplisia daun gaharu dilakukan dengan menghaluskan daun gaharu yang sudah dikeringkan dalam lemari pengering.

Lalu dihitung kadar tannin teh gaharu. Teh gaharu, teh sirsak, dan teh *C. Cinensis* diseduh menjadi minuman teh untuk selanjutnya dilakukan uji hedonik. Setelah disimpan selama 2 bulan, dilakukan uji hedonik kembali terhadap teh gaharu, teh sirsak, dan teh *Camelia cinensis* kepada panelis yang sama.

Analisis Data

Analisis data hasil pengamatan yang dilakukan secara statistik. Data hasil survei panelis akan dianalisa dengan data dan foto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Kadar Tanin

Tinggi rendahnya kadar tanin dipengaruhi oleh banyak sedikitnya kadar ekstrak dalam air teh karena tanin erat hubungannya dengan rasa seduhan teh yang bisa memberikan rasa sepat. Hasil penetapan kadar tanin yang diperoleh dari yang tertinggi sampai yang terendah yaitu teh *C. cinensis* (0,5464%), teh daun gaharu (0,2571%) dan teh daun sirsak (0,0643%). Menurut Winarno dan Aman (1979) rasa sepat umumnya terjadi karena adanya presipitasi protein yang melapisi rongga mulut dan lidah atau karena terjadinya penyamakan pada lapisan rongga mulut oleh tanin. Kadar tanin yang ditemukan pada beberapa jenis teh ini menunjukkan perbedaan yang cukup nyata. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jyotismita (2015) bahwa perbedaan dari kandungan tanin pada berbagai jenis teh

dapat diakibatkan oleh perbedaan proses pengolahan teh, umur daun yang kemudian diolah menjadi teh dan perbedaan iklim dan kandungan tanah tempat daun teh diambil. Selain itu, kadar tanin pada setiap jenis daun berbeda karena kandungan yang terdapat pada tumbuhan berbeda.

Uji Hedonik

Tabel 1. Hasil Survei Uji Hedonik Tahap I Tingkat Kesukaan Masyarakat terhadap Teh Gaharu (*Aquilaria malaccensis*) dibandingkan teh lain yang beredar dipasaran.

Jenis Teh	Rasa	Aroma	Warna
Teh <i>Camellia cinensis</i>	4,36	4,08	4,34
Teh daun gaharu	3,72	3,10	2,42
Teh daun sirsak	2,86	2,00	3,38

Skala 1 -5 = sangat tidak suka -sangat suka

1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = cukup, 4 = suka, 5 = sangat suka

Pada Tabel 2 terlihat bahwa dari ketiga jenis teh yang diujikan kepada panelis yang paling disukai oleh masyarakat adalah teh *C. cinensis*, karena terlihat dari parameter rasa, aroma dan warna memiliki nilai yang paling tinggi dibandingkan kedua jenis teh lainnya yaitu untuk rasa 4,36 aroma 4,08 dan warna 4,34.

Pada Tabel 2 terlihat bahwa untuk parameter aroma nilai tertinggi diperoleh oleh sampel teh yang beredar di pasaran yaitu teh *C. cinensis* (4,08) dan nilai terendah diperoleh oleh teh daun sirsak (2,00). Tinggi rendahnya nilai aroma teh yang tercium oleh panelis berhubungan dengan kadar ekstrak dalam air teh dan berat teh yang dikandungnya, dimana semakin banyak ekstrak teh dalam air dan semakin berat teh yang digunakan maka semakin banyak aroma teh yang tercium oleh panelis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Winarno (1993) yang menyatakan bahwa aroma teh tersusun dari senyawa-senyawa minyak atsiri (*essential oil*) dimana aroma teh berasal sejak di perkebunan dan sebagian dikembangkan selama proses pembuaan teh. Paling sedikit 14 senyawa mudah menguap terdapat terdapat dalam minuman teh yang mungkin berpengaruh pada cita rasa teh diantaranya metil dan etil alkohol.

Pada segi rasa, jenis teh daun gaharu cukup disukai panelis sedangkan teh daun sirsak tidak disukai panelis. Hal ini juga dipengaruhi oleh kadar tanin yang sangat rendah sehingga rasa khas dari teh tidak dirasakan oleh panelis. Teh daun gaharu memiliki kadar tanin sebesar 0,25% sedangkan teh daun sirsak memiliki kadar tanin sebesar 0,06%. Menurut winarno (1997) adanya tanin dalam bahan makanan juga dapat menentukan cita rasa bahan makanan tersebut.

Rasa sepat bahan makanan biasanya disebabkan oleh tanin. Misalnya dalam bir, adanya tanin kemungkinan besar berasal dari malt dan hop, dan menurut hasil penelitian terdahulu kandungan tanin dalam bir sekitar 25-55 ppm. Kandungan tanin dalam teh dapat digunakan sebagai pedoman mutu, karena tanin juga memberikan kemantapan rasa.

Sementara dari segi parameter warna teh daun gaharu tidak disukai panelis yaitu dengan nilai 2,4. Hal ini juga dipengaruhi oleh ekstrak dalam air yang terlalu tinggi sehingga warna seduhan menjadi gelap dan tidak cerah, akibatnya kurang disukai oleh panelis. Jenis teh yang warnanya paling disukai panelis adalah teh *C. cinensis* yaitu dengan nilai 4,33 karena ekstrak dalam air yang lebih rendah dari teh daun gaharu dan teh daun sirsak dengan warna seduhan merah cerah.

Proses ekstraksi teh adalah suatu pemisahan bahan berupa padatan dengan menggunakan bahan cair (air) atau pelarut lainnya. Menurut Trisno (1998), idealnya waktu menyeduh teh berlangsung selama lima menit dengan suhu air 80°C dan tiga menit dengan suhu air 90°C.

Pegujian tingkat kesukaan masyarakat juga dilakukan terhadap ketiga jenis teh yang sudah disimpan selama 2 bulan yang bertujuan untuk melihat pengaruh lama penyimpanan terhadap mutu organoleptik teh daun gaharu dibandingkan teh *Camellia cinensis* dan teh daun sirsak. Hasil pengujian tingkat kesukaan masyarakat terhadap ketiga jenis teh setelah 2 bulan penyimpanan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Hasil Survei Uji Hedonik Tahap II Tingkat Kesukaan Masyarakat terhadap The Gaharu (*Aquilaria malacensis*) dibandingkan teh lain yang beredar dipasaran.

Jenis Teh	Rasa	Aroma	Warna
Teh <i>Camellia cinensis</i>	4,28	4,04	4,32
Teh daun gaharu	3,34	3,04	2,36
Teh daun sirsak	2,30	1,94	2,96

Skala 1 -5 = sangat tidak suka -sangat suka
1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = cukup, 4 = suka, 5 = sangat suka

Pada Tabel 3 terlihat bahwa dari ketiga jenis teh yang di ujikan terlihat bahwa teh *C. cinensis* masih yang paling disukai oleh masyarakat. Sementara teh daun gaharu masih cukup disukai oleh masyarakat sedangkan teh daun sirsak tetap tidak disukai oleh masyarakat.

Dari parameter aroma terlihat bahwa teh *C. cinensis*, teh daun gaharu dan teh daun sirsak mengalami penurunan. Hal ini dipengaruhi oleh aroma teh yang tersusun dari senyawa senyawa minyak atsiri (*essential oil*), yang bersifat mudah

menguap pada suhu kamar dimana selama penyimpanan akan kehilangan minyak atsiri dalam jumlah relative kecil karena pengaruh adanya mikroorganisme (Winarno, 1993).

Dalam parameter rasa dan warna teh gaharu juga mengalami penurunan nilai tingkat kesukaan setelah 2 bulan penyimpanan namun penurunannya tidak terlalu jauh, misalnya dari segi rasa teh daun gaharu masih cukup disukai panelis. Menurut Winarno (1993), penurunan mutu suatu makanan atau minuman telah terjadi sejak pengolahan dan terus berlangsung selama penyimpanan yang ditandai dengan perubahan warna, rasa dan aroma yang biasanya disebabkan oleh bakteri, kapang dan khamir sehingga tidak pantas lagi untuk dikonsumsi.

Tabel 3. Hubungan antara Kadar Tanin dengan Hasil Survei Uji Hedonik

Jenis teh	KT (%)	Uji Hedonik		
		Rasa	Aroma	Warna
Teh <i>Camellia cinensis</i>	0,54	4,28	4,04	4,32
Teh daun gaharu	0,25	3,34	3,04	2,36
Teh daun sirsak	0,06	2,3	1,94	2,96

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa semakin tinggi kadar tanin maka tingkat kesukaan masyarakat semakin tinggi. Sebaliknya semakin rendah kadar tanin maka tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh yang di ujikan semakin rendah. Menurut Arifin (1994) tanin merupakan senyawa yang paling penting pada daun teh. Senyawa yang tidak berwarna ini dalam pengolahan, langsung atau tidak langsung perubahannya selalu dihubungkan dengan sifat teh jadi yaitu rasa, warna dan aroma. Menurut Winarno (1997) adanya tanin dalam bahan makanan juga dapat menentukan cita rasa bahan makanan tersebut. Rasa sepat bahan makanan biasanya disebabkan oleh tanin. Misalnya dalam bir, adanya tanin kemungkinan besar berasal dari malt dan hop, dan menurut hasil penelitian terdahulu kandungan tanin dalam bir sekitar 25-55 ppm. Kandungan tanin dalam teh dapat digunakan sebagai pedoman mutu, karena tanin juga memberikan kemantapan rasa.

Berdasarkan data yang diperoleh, tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh paling tinggi terdapat pada teh *C. cinensis* karena teh ini sudah melalui berbagai tahap pengolahan yang mempengaruhi warna, aroma dan rasanya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Siregar (2009) bahwa teh *C. cinensis* ketika melalui proses pengolahan akan memudahkan diperoleh enzim-enzim yang kemudian akan memberi rasa dan aroma yang khas karena pada proses pengolahan ini telah berlangsung oksidasi dan

fermentasi dari tanin pada teh. Jadi, tanin inilah yang setelah melalui tahap fermentasi yang menghasilkan rasa khas teh serta warna seduhan teh.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji hedonik tahap I dan II dapat dikatakan bahwa masyarakat cukup dapat menerima keberadaan teh daun gaharu, karena dari hasil penelitian diketahui bahwa dari segi rasa dan aroma masyarakat cukup menyukai teh daun gaharu walaupun dari segi warna masyarakat tidak menyukainya. Menurut Saragih (2014) rasa bahan pangan merupakan salah satu parameter penting yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan. Rasa yang dihasilkan dipengaruhi oleh komponen yang ada di dalam bahan dan proses yang di alaminya. Rasa menjadi faktor yang sangat menentukan pada putusan akhir konsumen untuk menolak atau menerima suatu makanan, walau parameter penilaian yang lain lebih baik, jika rasa makanan tidak disukai maka produk akan ditolak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat kesukaan masyarakat terhadap teh gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) dibandingkan teh lain yang beredar dipasaran cukup suka atau dapat diterima masyarakat. Hal ini dibuktikan pada saat 0 bulan hasil pengujian organoleptik dari segi rasa, aroma dan warna diperoleh nilai yaitu 3,72; 3,10; 2,42. Sementara hasil pengujian setelah disimpan 2 bulan juga masih cukup disukai oleh masyarakat dengan hasil pengujian organoleptik dari segi rasa, aroma dan warna diperoleh hasil yaitu 3,34; 3,04; 2,36.

Saran

Sebaiknya daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk) dibandingkan dengan jenis teh yang lain agar data semakin akurat dan sebaiknya daun tidak diblender agar ukuran serbuk tidak terlalu kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. 1994. Petunjuk Teknis Pengolahan Teh. Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung, Bandung.
- Gusman, A. 2008. Potensi dan Pengembangan Tanaman Hutan Spesifik Lokal Gaharu di Kabupaten Langkat. USU pres. Medan.
- Jyotismita, K., C. Rai., A. Roy. 2015. *Determination of Tannin Content by Titrimetric Method from Different Types of Tea. International Journal*. India [Diakses pada 24 September 2015 pukul 15.20]
- Manurung, R P. 2014. Tingkat Kesukaan Masyarakat Terhadap Teh Daun Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.) Berdasarkan Umur Pohon dan Waktu Pengambilan Daun. Usu pres. Medan.
- Siregar, N. 2009. Pengaruh Lamanya Perendaman Daun Teh Terhadap Kadar Tannin Beverage di PT. Coca-cola Botling Indonesia. Karya Ilmiah. Medan. [Diakses pada 24 September 2015 pukul 12.45]
- Saragih, R. 2014. Uji Kesukaan Panelis Pada Teh Daun Torbangun (*Coleus amboinicus*). E-Journal WIDYA Kesehatan dan Lingkungan. Jakarta. [Diakses pada 24 September 2015 pukul 13.15]
- Winarno, FG. 1993. Pangan, gizi, teknologi dan konsumen. Gramedia. Jakarta.
- Winarno, FG. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia. Jakarta