

**PEMBUATAN MINUMAN INSTAN PEGAGAN (*Centella asiatica*)  
DENGAN CITARASA CASSIA VERA**

**oleh:**

**MILSA ANGRIA  
07 117 081**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2011**

# **PEMBUATAN MINUMAN INSTAN PEGAGAN (*Centella asiatica*) DENGAN CITARASA CASSIA VERA**

oleh:

**Milsa angria (07 117 081)**

**Dosen Pembimbing: Surini Siswardjono dan Fauzan Azima  
Program Studi Teknologi Hasil Pertanian FATETA UNAND**

## **Abstrak**

Penelitian tentang “Pembuatan Minuman Instan Pegagan (*Centella asiatica*) dengan citarasa Cassia vera” telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas pada bulan Februari sampai Mei 2011. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui jumlah ekstrak cassia vera yang tepat yang ditambahkan kedalam minuman instan pegagan terhadap kualitas kimia, fisik dan organoleptik.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah A (tanpa penambahan ekstrak cassia vera), B (penambahan ekstrak cassia vera 0,2 gr), C (penambahan ekstrak cassia vera 0,3 gr), D (penambahan ekstrak cassia vera 0,4 gr) dan E (penambahan ekstrak cassia vera 0,5 gr). Data pengamatan dianalisis dengan uji F dan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Pengamatan yang dilakukan adalah Analisis kimia meliputi: kadar air, kadar abu, analisis kualitatif senyawa golongan triterpenoid, dan aktivitas antioksidan. Uji organoleptik meliputi: warna, aroma, dan rasa. Analisis fisik meliputi: kelarutan air dan umur simpan untuk produk terbaik berdasarkan uji organoleptik.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa perbedaan jumlah ekstrak cassia vera yang ditambahkan ke dalam bubuk minuman instan pegagan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kadar air, aktivitas antioksidan dan warna, namun tidak memberikan pengaruh terhadap kadar abu, aroma, rasa dan kelarutan air. Hasil uji organoleptik menunjukkan produk B sebagai produk terbaik dengan nilai rata-rata kesukaan terhadap warna 3,60 (suka), aroma 3,64 (suka) dan rasa 3,44 (biasa), kadar air (2,95%), kadar abu (0,47%), senyawa golongan triterpenoid (+), aktivitas antioksidan (41,45%), kelarutan air (33,58 detik) dan umur simpan 367 hari atau  $\pm 1$  tahun.

Kata kunci: pegagan, ekstrak cassia vera, minuman instan, antioksidan

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pegagan (*Centella asiatica*) merupakan tanaman liar yang belum cukup terkenal di masyarakat, tumbuhan ini dapat tumbuh di berbagai tempat. Pegagan biasanya ditemukan pada daerah-daerah lembab, rawa dan pinggiran sawah karena merupakan tanaman tahunan yang tumbuh tanpa batang. Di berbagai negara, pegagan sudah ditetapkan sebagai tanaman obat dan sudah turun temurun dimanfaatkan untuk mengobati berbagai penyakit karena pegagan mengandung komponen aktif yang berfungsi sebagai antioksidan bagi tubuh. Pegagan biasa dimanfaatkan sebagai obat tradisional baik dalam bentuk bahan segar, ekstrak, kering maupun yang sudah dalam bentuk ramuan (jamu), namun penelitian dalam bentuk minuman instan belum ada dilakukan.

Minuman instan berupa bubuk merupakan produk olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar. Daun pegagan dapat dibuat menjadi minuman instan yang terlebih dahulu diekstrak untuk didapatkan ekstrak dari daun pegagan. Daun pegagan berpotensi dikembangkan menjadi sebuah produk minuman yang berfungsi sebagai antioksidan, karena di dalam daun pegagan mengandung senyawa seperti asiaticosida yang berperan sebagai antioksidan didalam tubuh yang dapat menangkal radikal bebas.

Pengembangan olahan pegagan diharapkan agar memberikan nilai tambah terhadap produk berbasis pegagan, sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari tanaman pegagan serta memberikan keuntungan yang besar bagi para petani yang membudidayakan pegagan. Produk olahan yang diharapkan adalah minuman instan dengan campuran ekstrak cassia vera.

Cassia vera memiliki potensi bermanfaat terhadap kesehatan tetapi dalam perkembangannya, cassia vera belum banyak digunakan sebagai bahan untuk pembuatan minuman. Produk olahan yang diharapkan berguna memberikan nilai tambah fungsi, karakteristik dan cita rasa serta aktivitas antioksidan terhadap produk olahan pegagan.

Menurut Winarto dan Subakti (2003), pegagan memiliki kandungan kimia yang disebut asiaticosida yang melalui uji klinis mampu merevitalisasi tubuh dan pembuluh

darah serta mampu memperkuat jaringan tubuh. Sedangkan menurut Azima *et al.*, (2004), cassia vera banyak mengandung senyawa tannin, flavonoid dan lainnya yang diduga dapat berperan sebagai antioksidan. Senyawa ini mampu melindungi tubuh dari proses oksidasi yang disebabkan oleh radikal-radikal bebas. Suplementasi dari cassia vera terhadap pegagan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas antioksidan terhadap minuman instan yang dihasilkan.

Berdasarkan manfaat pegagan dan cassia vera sebagai antioksidan, maka kedua bahan ini berpotensi dikombinasikan sebagai sebuah produk minuman instan yang baik untuk kesehatan dengan rasa dan aroma yang menyegarkan serta mudah dan praktis dalam penyajiannya.

Pembuatan minuman instan daun pegagan ini dapat dilakukan dengan mengekstrak daun pegagan dengan cara diblending atau dihancurkan dengan penambahan air, sehingga diperoleh ekstraknya dan dikeringkan. Bahrie (2005) menyatakan bahwa, pada dasarnya pembuatan produk pangan instan dilakukan dengan menghilangkan kadar air sehingga mudah ditangani dan praktis dalam penyediaan. Kemudian untuk memperkaya citarasa terhadap minuman instan pegagan ditambahkan ekstrak cassia vera dalam jumlah yang sedikit.

Menurut Azima (2004), pemberian ekstrak cassia vera sebanyak 0,2 gr/hari lebih efektif dari pada pemberian 0,1 gr/hari. Berdasarkan penelitian Febriani (2005), penggunaan cassia vera 0,4 gram dalam 10 gram teh menghasilkan minuman yang terbaik berdasarkan uji organoleptik.

Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian pembuatan minuman instan daun pegagan dengan penambahan cassia vera dengan konsentrasi 0,2 gram sampai 0,5 gram per 10 gram bubuk instan pegagan.

Dari uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul **“Pembuatan Minuman Instan Pegagan (*Centella asiatica*) dengan citarasa Cassia vera”**.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan minuman instan pegagan dengan citarasa cassia vera.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas kimia, fisik dan organoleptik minuman instan pegagan dengan citarasa cassia vera.

## **1.3 Manfaat**

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan daya guna dari daun pegagan sebagai penganekaragaman minuman.
2. Penambahan ekstrak cassia vera diharapkan dapat memperkaya citarasa dan meningkatkan aktivitas antioksidan yang berperan menangkal radikal bebas dalam tubuh.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan konsentrasi ekstrak cassia vera yang ditambahkan kedalam bubuk instan pegagan memberikan pengaruh terhadap kadar air, aktivitas antioksidan dan warna, namun tidak memberikan pengaruh terhadap kadar abu, aroma, rasa dan kelarutan air.
2. Penambahan ekstrak cassia vera 0,2 gr kedalam bubuk minuman instan pegagan merupakan produk terbaik berdasarkan uji organoleptik. Hasil pengujian terhadap produk B : kadar air 2,95 %, kadar abu 0,47 %, analisis kualitatif senyawa golongan triterpenoid (+), aktivitas antioksidan 41,45 %, warna 3,60 (suka), aroma 3,64 (suka), rasa 3,44 (biasa), kelarutan air 33,58 detik dan umur simpan 367 hari atau  $\pm 1$  tahun.

### **5.2 Saran**

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang pengaruh ekstrak rempah lainnya sebagai sumber antioksidan.
2. Melakukan analisis farmakologis dari minuman yang dihasilkan terhadap hewan percobaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Lukas tersono. 2008. *Tanaman Obat dan Jus untuk mengatasi berbagai Penyakit*. PT. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Anonim. 2010. *Antioksidan*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Antioksidan>. diakses 1 Desember 2010.
- AOAC. 1995. *Official Methods of Analysis of Association of Official of Analytical Chemistry, and Analytical Aspects*. AOAC, Washington.
- Arpah. 2003. *Penetapan Kadaluwarsa Pangan..* Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Astawan, Made. 2009. *Kayu Manis Tangkal Kanker Hati ganas*. Tabloid Gaya Hidup Sehat: Jakarta.
- Azima F, D.Muctadi, B. Zakaria, dan Priosoeryanto. 2004. Kandungan Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Bubuk Cassia Vera (*Cinnamomum burmanni*). *Stigma* Volume XII No 2. April-Juni : 232-233
- Azima, F, D.Muctadi, B. Zakaria, dan Priosoeryanto. 2004. Potensi Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Cassia vera (*Cinnamomum burmanni* ).jurnal teknologi dan industri pangan Vol XV No 2.
- Buckle, KA, RA. Edward, G.H. Fleet dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. Jakarta. UI Press. 365 hal.
- Coppen, P.P 1983. The use of antioxidant. Di dalam: J.C. Allen dan R.J Hamilton, editor. *Rancidity in Foods*. Applied Science Publishers, London.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2006. Daftar Komoditi Binaan. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/Pd.310/9/2006.
- Febriani, Rini. 2005. *Studi Pembuatan Minuman Ringan Dari Campuran Teh dan Kulit Kayu Manis (Cassia Vera)*. Padang. Fakultas Pertanian. UNAND.
- Floros, J. D. and Gnanasekharan. 1993 *Shelflife Prediction of Packaged Fo Chemichal, Biological, physical and Nutritional Aspects. G. Chlaralambous* ( Elsevier. Publ. London. Di dalam Arpah. 2003. *Penetapan Kadarluarsa Pangan..* Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Geankoplis, C.J. 1993. *Transport Process and Unit Operations*. New Jersey: Prentice Hall, hal.118 ± 127. Di dalam Rohman, Saepul. 2008. *Teknologi Pengeringan Bahan Makanan*. <http://majarimagazine.com/2008/12/teknologi-pengeringan-bahan-makanan/>
- Gordon, M.H 1990. The mechanism of antioxidants action in vitro. Di dalam: B.J.F. Hudson, editor. *Food Antioxidants*. Elsevier Applied Science, London. Di Dalam Trilaksani, Wini. 2005. Antioksidan: Jenis, sumber, mekanisme kerja dan peran terhadap kesehatan.
- Hariana, Arief .2008. *Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Hartomo, A. J, M.C. Widiatmoko. 1993. *Emulsi dan Pangan Instant Berlesitin*. Andi Offset, Yogyakarta