

KARAKTERISTIK SENSORI EKSTRAK DAUN *SAN-SAKNG* (*ALBERTISIA PAPUANA* BECC.) DENGAN PENAMBAHAN NaCl DIBERBAGAI KONSENTRASI PADA PANELIS SEMI TERLATIH

Eva Mayasari¹⁾, Oke Anandika Lestari²⁾, Satrijo Saloko³⁾, Maria Ulfa⁴⁾

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak

²⁾Fakultas Teknologi Pangan dan Argoindustri, Universitas Mataram, Mataram

³⁾Fakultas MIPA, Universitas Mataram, Mataram

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan proporsi terbaik penambahan NaCl pada ekstrak daun *san-sakng* (*Albertisia papuana* Becc.) yang dapat menghasilkan akseptibilitas tertinggi oleh panelis semi terlatih. Objek penelitian ini adalah ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan NaCl sebesar 0,2 %, 0,4%, 0,6%, dan 0,8%. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan karakteristik ekstrak daun *san-sakng* meliputi perhitungan rendemen, total padatan terlarut, analisa asam amino glutamat bebas, dan uji sensoris dengan beberapa tahapan yaitu seleksi panelis, uji stimulus rasa dasar, pelatihan panelis, dan uji kesukaan atribut rasa. Hasil pengamatan pada ekstrak daun *san-sakng* adalah rendemen sebesar 3,6 %, total padatan terlarut sebesar 4,8 °Brix, dan kadar asam amino glutamat bebas sebesar 21,43 mg/gr. Hasil uji kesukaan atribut rasa pada panelis semi terlatih menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan 0,6% NaCl sebesar 4,8 (suka), dimana berdasarkan uji Duncan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap perlakuan yang ditambahkan NaCl dengan konsentrasi 0,2%, 0,4%, 0,8%.

Kata Kunci : *Albertisia papuana* Becc, ekstrak daun san-sakng, NaCl, panelis semi terlatih, sensori

Abstract

The purpose of this study was to determine how the optimum NaCl concentration added of *san-sakng* (*Albertisia papuana* Becc.) leaf extract that influenced of semi trained panelist preferences in sensory test. Research object in this study were *san-sakng* leaf extract with 0,2 %, 0,4%, 0,6%, dan 0,8% NaCl concentration. Data collection method were *san-sakng* leaf extract characteristic such as yield, total dissolved solids, free glutamat amino acid analysis, sensory test on several stage such as selection of the panelist, basic taste test, training of sensory panelists, and preferences test. The results obtained that *san-sakng* leaf extract characteristic were yield (3,6 %), total dissolved solids (4,8 °Brix), free glutamat amino acid content (21,43 mg/gr). The highest taste attributes were found in *san-sakng* leaf extract with 0,6 % NaCl concentration added which is Duncan test results the difference ($P < 0,05$) from 0,2%, 0,4%, 0,8% NaCl.

Keyword : *Albertisia papuana* Becc, *san-sakng* leaf extract, NaCl, semi trained panelist, sensory

1. PENDAHULUAN

Daun *san-sakng* (*Albertisia papuana* Becc.) telah lama digunakan oleh masyarakat etnis dayak di Kalimantan Barat sebagai bumbu masakan. Menurut penelitian Mayasari (2016) melaporkan bahwa pada ekstrak daun *san-sakng* segar dengan pelarut buffer teridentifikasi asam amino glutamat bebas sebesar 40,44 mg/gr berat kering. Kadar glutamat bebas pada ekstrak daun sokai lebih tinggi dibandingkan dengan kadar glutamat bebas pada jamur spesies *Boletus edulis* sebesar 39,09 mg/g (Beluhan dan A. Ranogajec, 2011) dan pada rumput laut “kelp” (16,08 mg/gr) (Yamaguchi dan Ninomiya, 2000). Berdasarkan penelitian tersebut maka ekstrak daun ini berpotensi dikembangkan menjadi bumbu pada masakan.

Penggunaan glutamat yang berlebihan tidak menghasilkan raasa yang lebih baik, tetapi akan memperburuk rasa. Umumnya glutamat akan memberikan

rasa umami apabila dicampurkan pada makanan yang asin atau asam. Jumlah optimum penambahan glutamat yang dapat meningkatkan rasa makanan adalah 0,1%-0,8% berat, contohnya 500 g bahan membutuhkan 0,5-4,0 g glutamat untuk memberikan rasa yang baik. Penambahan glutamat dapat mengurangi penggunaan sodium chloride pada makanan hingga 30%-40% tanpa mempengaruhi rasa enak (IFT, 1987; Yamaguchi dan Takahashi, 1984 di dalam Jinap, dkk., 2010).

Konosu, dkk (1987) di dalam Jinap, dkk (2010) menyatakan bahwa karakteristik rasa pada makanan natural dihasilkan oleh campuran asam amino, senyawa rasa umami, dan garam dalam rasio yang tepat. Penelitian Yamaguchi dan Takahashi (1984) melaporkan bahwa interaksi sensoris antara MSG dan NaCl dalam sup Skipjack kering. Kombinasi optimal MSG dan garam dalam sup tersebut adalah 0,38%

MSG dan 0,81% NaCl. Nilai hedonik MSG yang maksimal diberikan panelis ketikan garam dikurangi pada sup yang disajikan. Sepanjang pengetahuan penulis, pengaruh penambahan NaCl pada ekstrak daun san-sakng terhadap tingkat kesukaan panelis belum dikembangkan. Oleh karena itu, perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai interaksi penambahan NaCl pada ekstrak daun san-sakng. Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan proporsi terbaik penambahan NaCl pada ekstrak daun san-sakng yang dapat menghasilkan akseptibilitas tertinggi oleh panelis semi terlatih.

2. MATERIAL DAN METODE

2.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor yaitu penambahan NaCl dengan konsentrasi 0,2 %, 0,4 %, 0,6 %, 0,8 %. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak empat kali sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Parameter yang diamati adalah uji sensoris pada panelis semi terlatih.

2.2. Material

Bahan yang digunakan dalam pembuatan bumbu instan adalah daun san-sakng diperoleh dari Desa Ngarak Kecamatan Mandor Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia, NaCl, dan aquades.

2.3. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital, hot plate, penyaring vakum, magnetik stirer, spatula besi, gelas beaker.

2.4. Preparasi Sampel

Daun san-sakng yang telah disortasi kemudian dikering anginkan pada suhu 30°C. Daun yang telah kering selanjutnya dihaluskan menggunakan blender sampai ukuran serbuk mencapai 40 mesh. Serbuk halus daun tersebut digunakan sebagai sampel dalam proses ekstraksi selanjutnya.

2.5. Ekstraksi Daun San-sakng

Ekstrak daun san-sakng diperoleh dengan menggunakan cara kerja Setyasih, dkk. (2013). Metode ekstraksi yang digunakan adalah infusi dengan perbandingan antara serbuk daun san-sakng dan pelarut aquades adalah 1 : 100. Serbuk daun san-sakng dipanaskan dalam pelarut aquades didalam gelas beaker pada suhu 90°C selama 15 menit sambil sekali-sekali diaduk, selanjutnya dilakukan penyaringan dengan menggunakan kertas saring Whatman No.1, kemudian ampas dibilas berkali-kali dengan aquades panas sampai filtrat berwarna bening. Infusa yang diperoleh selanjutnya ditambahkan NaCl dengan

berbagai konsentrasi yaitu 0,2 %, 0,4 %, 0,6 %, 0,8 %.

2.6. Analisa Sampel Ekstrak Daun San-Sakng

Analisa ekstrak daun san-sakng dilakukan sebelum diberikan perlakuan penambahan konsentrasi NaCl. Parameter pengamatan yang digunakan pada analisa sampel awal ini adalah Rendemen (Hartanti et al., 2003), Total Padatan Terlarut Tranggono, dkk., (1990)., dan Kadar Glutamat Bebas (Jork, dkk, 2012) yang dimodifikasi. Tujuan dari analisa tersebut adalah untuk mengetahui karakteristik ekstrak daun san-sakng.

2.7. Seleksi panelis

Bagian pertama seleksi panelis diawali dengan penyebaran kuesioner untuk melihat data dari orang-orang yang menjadi kandidat panelis. Data tersebut terdiri dari waktu luang, kesehatan dan kebiasaan makan. Data-data yang diambil tersebut merupakan data yang dapat menjadi bahan pertimbangan apakah kandidat panelis tersebut dapat mengikuti proses seleksi yang akan dilaksanakan. Kandidat panelis yang mengikuti uji sensoris merupakan mahasiswa di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

2.8. Uji Stimulus Rasa Dasar

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner praseleksi maka dilanjutkan dengan uji stimulus rasa dasar umami. Kandidat panelis yang lulus bagian ini harus dapat memenuhi syarat benar 100% dalam uji stimulus rasa dasar. Uji stimulus dasar dilakukan berdasarkan cara kerja Andersen, dkk., (2010) pada panelis tidak terlatih untuk menyaring ketajaman sensoris panelis terhadap lima rasa dasar umami yaitu asam, asin, pahit, manis, dan umami.

Cara kerja uji stimulus dasar yang dilakukan adalah sebagai berikut: Menyajikan 5 macam larutan air pada panelis terlatih yaitu : larutan mempunyai rasa asam (3,6 gr/l asam laktat), asin (1,4 gr/l NaCl), pahit (0,006 gr/l quinin), manis (7,2 gr/l sukrosa) dan rasa umami (0,47 gr/l MSG) masing-masing sebanyak 1,5-2 ml. Panelis diminta untuk melakukan pengujian pada sampel dengan cara yang sama. Sampel pada pengujian ini dilakukan secara berurut. Pengujian hanya dilakukan satu kali dan tidak boleh mengulang. Panelis yang terpilih menjadi kandidat panelis semi terlatih adalah panelis yang mampu mengidentifikasi 100% rasa dasar.

2.9. Pelatihan Panelis

Pada tahap pelatihan panelis, disajikan 5 macam larutan NaCl pada panelis dengan konsentrasi masing-masing sebanyak 0,02%, 0,04 %, 0,06%, 0,08%, 0,10%. Panelis diminta untuk melakukan pengujian pada sampel dengan menentukan sampel mana yang

memiliki konsentrasi NaCl dari yang terendah hingga tertinggi. Sampel pada pengujian ini dilakukan secara acak. Pengujian hanya dilakukan satu kali dan tidak boleh mengulang.

2.10. Uji Kesukaan Atribut Rasa

Uji sensoris selanjutnya yang dilakukan adalah uji kesukaan atribut rasa. Pada uji kesukaan ini, panelis diminta untuk memilih satu pilihan diantara yang lain atau seberapa besar kesukaan panelis terhadap sampel yang diujikan. Uji ini menggunakan 9 skala penilaian : amat sangat tidak suka (1), sangat tidak suka (2), tidak suka (3), agak tidak suka (4), netral (5), agak suka (6), suka (7), sangat suka (8), amat sangat suka (9) (Setyaningsih, dkk., 2010).

2.11. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menguji kevalidan data observasi dengan data prediksi yang diperoleh. Pengaruh perlakuan dianalisa dengan SPSS 18 dengan analisis Univariate untuk mengetahui korelasi perlakuan. Jika hasil uji ANOVA menghasilkan nilai p-value kurang dari nilai α (0.05), maka sampel-sampel yang diujikan memiliki pengaruh nyata pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan jika hasil uji ANOVA menghasilkan nilai p-value yang lebih besar dari nilai α (0.05), maka sampel-sampel yang diujikan tidak berpengaruh nyata pada taraf signifikansi 5%. Uji lanjut Duncan kemudian dilakukan pada sampel-sampel yang memiliki pengaruh nyata untuk mengetahui perbedaan antar sampel (Hanafiah, 2003).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Ekstrak Daun San-Sakng

Tabel 1. Karakteristik Ekstrak Daun San-Sakng

Pengamatan	Ekstrak Daun San-sakng
Rendemen (%)	3,6
Total Padatan Terlarut ($^{\circ}$ Brix)	4,8
Kadar Asam Amino Glutamat Bebas (mg/gr)	21,43

Rendemen ekstrak daun san-sakng dihitung untuk membandingkan keberhasilan ekstraksi terhadap ekstraksi basah, sehingga dapat mengetahui rendemen ekstrak yang berhasil diambil dengan cara ekstraksi. Perhitungan rendemen pada ekstrak daun san-sakng pada Tabel 1 adalah sebesar 3,6 %. Hasil rendemen pada ekstrak daun ini lebih kecil daripada hasil penelitian Mayasari (2013), dimana perhitungan rendemen ekstrak daun san-sakng dengan pelarut buffer adalah sebesar 4,6 %.

Total padatan terlarut merupakan hasil pengukuran semua bahan-bahan kimia yang terlarut seperti gula-gula sederhana, lemak, protein, dan komponen lainnya (Winarno, dkk., 1981). Hasil pengukuran total padatan terlarut ekstrak daun san-sakng pada Tabel 1 adalah sebesar 4,8 $^{\circ}$ Brix. Sampel daun yang digunakan dalam ekstraksi adalah daun kering hasil kering angin. Proses pengeringan mengakibatkan kerusakan protein, karbohidrat termasuk serat selulosa penyusun dinding sel seperti terdapat dalam daun teh (Chu dan Juneja, 1997). Dengan demikian tubuh sel akan getas dan saat digiling akan membuka sistem membran secara maksimal sehingga setelah dilakukan ekstraksi, total padatan terlarut yang dihasilkan akan tinggi.

Kadar Asam Amino Glutamat Bebas yang diperoleh pada ekstrak daun san-sakng (Tabel 1) adalah sebesar 21,43 mg/gr. hasil ini lebih rendah dari hasil penelitian Mayasari (2016) yaitu sebesar 40,44 mg/gr. Pelarut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu ekstraksi. Pelarut aquades yang digunakan dalam ekstraksi pada penelitian ini, diduga kurang menyari zat kandungan aktif bahan yaitu asam amino glutamat bebas dibandingkan dengan pelarut buffer.

3.2. Seleksi Panelis

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa kandidat panelis yang mengikuti tahap seleksi panelis didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 53% sedangkan wanita sebanyak 47%. Data kedua mengenai waktu untuk melakukan uji sensori, dari kuesioner yang telah kumpulkan datanya semua kandidat panelis dapat melakukan uji sensori pada hari Senin sampai Jumat. Hasil kuisioner seleksi panelis dapat dilihat pada Tabel 2.

3.3. Uji Stimulus Rasa Dasar

Kandidat panelis yang lulus pada uji stimulus rasa dasar ini dapat mengikuti seleksi panelis berikutnya. Jumlah panelis yang mengikuti uji ini adalah sebanyak 20 orang. Prinsip uji ini adalah mampu membedakan intensitas lima rasa dasar yaitu manis, asam, asin, pahit, umami. Hasil sensitifitas panelis pada uji stimulus rasa dasar dapat dilihat pada Tabel 2. Kandidat panelis yang dinyatakan lulus adalah panelis yang sensitif pada seluruh 5 rasa yang diujikan. Panelis yang tidak lulus pada uji ini tidak diperkenankan untuk mengikuti tahapan uji sensoris selanjutnya. Tabel 3 menunjukkan data hasil sensitifitas panelis pada uji stimulus dasar yang dilakukan pada 20 kandidat panelis tidak terlatih, namun hanya 15 panelis yang lulus dalam uji stimulus rasa dasar ini.

Tabel 2. Kuisioner Seleksi Panelis

Parameter	Hasil	%		
Gender	Laki-Laki	53		
	Wanita	47		
Hari tertentu yang tidak bisa melakukan uji sen- Keterbatasan	Tidak ada	0		
	Kerusakan gigi	13		
	Diabetes	0		
	Buta warna	0		
	Alergi makanan	0		
	Moody	7		
Kesukaan terhadap makanan dan minuman				
% Jumlah panelis				
	suka	biasa saja	tidak suka	belum pernah
Keju	6,7	93	0	0
Mayonaise	0	86,67	6,67	6,67
Sup	100	0	0	0
Ikan Goreng	100	0	0	0
Rendang	100	0	0	0
Sambal terasi	0	93,33	6,67	0
Bayam rebus	86,67	6,67	6,67	0
Kecap	100	0	0	0

Tabel 3. Sensitifitas Panelis pada Uji Stimulus Rasa Dasar

No.	Nama	Sensitifitas				
		Manis	Asam	Asin	Pahit	Umami
1	Panelis 1	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
2	Panelis 2	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
3	Panelis 3	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
4	Panelis 4	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
5	Panelis 5	sensitif	sensitif	tidak sensitif	sensitif	tidak sensitif
6	Panelis 6	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
7	Panelis 7	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
8	Panelis 8	sensitif	sensitif	tidak sensitif	sensitif	tidak sensitif
9	Panelis 9	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
10	Panelis 10	sensitif	sensitif	tidak sensitif	sensitif	tidak sensitif
11	Panelis 11	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
12	Panelis 12	sensitif	sensitif	tidak sensitif	sensitif	tidak sensitif
13	Panelis 13	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
14	Panelis 14	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
15	Panelis 15	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
16	Panelis 16	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
17	Panelis 17	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
18	Panelis 18	sensitif	sensitif	tidak sensitif	sensitif	tidak sensitif
19	Panelis 19	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
20	Panelis 20	sensitif	sensitif	Sensitif	sensitif	sensitif
	sensitif	20	20	15	20	15
	tidak sensitif	0	0	5	0	5
	% sensitif	100	100	75	100	75
	% tidak sensitif	0	0	25	0	25

Tabel 4. Hasil Uji Ranking Larutan NaCl dengan Konsentrasi Berbeda

Nama Panelis	Detail (% Jumlah benar dari 4 kali ulangan)					Total % \sum benar dari 20 soal
	Larutan 0,2% NaCl	Larutan 0,4% NaCl	Larutan 0,6% NaCl	Larutan 0,8% NaCl	Larutan 0,10% NaCl	
P1	100	75	75	100	100	90
P2	100	75	100	100	100	95
P3	75	25	50	75	100	65
P4	50	0	25	50	75	40
P5	25	0	25	50	75	35
P6	75	50	50	75	75	65
P7	50	25	25	75	75	50
P8	25	0	25	75	75	40
P9	25	0	50	75	100	50
P10	50	75	50	100	100	75
P11	100	100	100	100	100	100
P12	50	50	50	100	100	70
P13	25	0	50	100	100	55
P14	50	50	50	100	100	70
P15	25	0	50	100	100	55
Rerata	55	35	52	85	92	

3.4. Pelatihan panelis

Setelah diperoleh panelis yang memenuhi kriteria untuk pengujian selanjutnya, maka panelis tersebut diberikan pengenalan intensitas rasa umami dengan melakukan uji Ranking. Tahapan ini perlu dilakukan karena bertujuan untuk mempengaruhi kepekaan panelis untuk melatih kepekaan dan konsistensi panelis sehingga diharapkan kepekaan panelis menjadi lebih kuat lagi terutama dalam hal membedakan intensitas rasa umami. Hasil uji ranking dapat dilihat pada Tabel 4.

Pelatihan panelis dilakukan pukul 10.00-12.00 WIB karena pada jam-jam tersebut kondisi tubuh panelis masih segar sehingga panelis dapat lebih berkonsentrasi. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai jadwal pelatihan dan perencanaannya adalah harus terjadwal dengan baik, ada tujuan yang ingin dicapai, dilakukan secara bersambung dengan mengevaluasi hasil sebelumnya sebelum melakukan langkah selanjutnya dan biasanya satu jam per hari (Apriyantono,dkk., 1989).

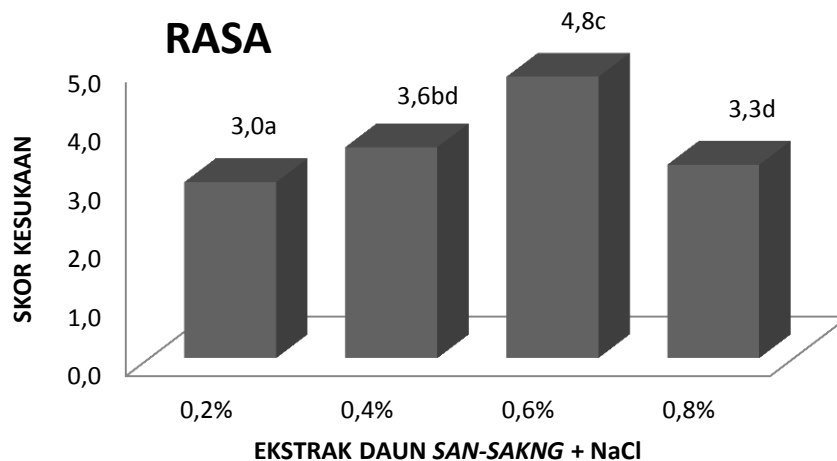
Namun pada pelaksanaan pelatihan yang sebenarnya, tidak semua panelis dapat hadir pada jadwal yang telah ditentukan. Panelis yang tidak dapat hadir pada jadwal yang ditentukan, dapat melakukan pengujian pada hari yang sama namun pada pukul 14.00-16.00 WIB. Sedangkan untuk panelis yang tidak dapat hadir pada

hari yang ditentukan, dapat melakukan pengujian pada hari yang telah dijadwalkan untuk pelatihan susulan.

Berdasarkan data pada Tabel 3 di atas, diketahui bahwa ketepatan panelis dalam meranking, panelis paling mudah untuk meranking larutan NaCl dengan konsentrasi (0,10%), hal ini dikarenakan panelis dapat mengenal dengan mudah perbedaan intensitas larutan citarasa yang diujikan. Atribut yang sulit untuk diranking dengan tepat oleh panelis adalah larutan NaCl dengan konsentrasi 0,2%, 0,4%, dan 0,6%. Ketiga atribut tersebut memang sulit untuk dibedakan intensitasnya jika belum berpengalaman dalam meranking dengan tepat. Kesulitan panelis membedakan intensitas NaCl pada konsentrasi yang lebih rendah disebabkan konsentrasi yang diberikan pada pengujian ini masih jauh dibawah tracehold garam. Jinap dan Hajeb, (2010) menyatakan bahwa tracehold garam adalah 2 gram/liter air.

3.5. Uji Kesukaan Atribut Rasa

Uji kesukaan atribut rasa pada ekstrak daun *san-sakeng* dengan penambahan konsentrasi NaCl yang berbeda bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap ekstrak daun tersebut berdasarkan atribut rasa. Uji ini menggunakan panelis semi terlatih sebanyak 15 panelis yang diperoleh dalam seleksi panelis. Hasil uji kesukaan atribut rasa terhadap sampel yang diuji kepada 15 panelis semi terlatih dapat dilihat pada Gambar 1.



Skala	1	2	3	4	5	6	7
Penilaian	Sangat tidak suka	Tidak suka	Agak tidak suka	Agak suka	Suka	Sangat suka	Amat sangat suka

Gambar 1. Hasil Uji Kesukaan Panelis pada Atribut Rasa Ekstrak Daun *San-sakng* dengan Penambahan NaCl diberbagai Konsentrasi. Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan hasil berpengaruh nyata ($P < 0,05$).

Pada uji kesukaan atribut rasa terhadap ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan NaCl diberbagai konsentrasi, diperoleh skor kesukaan dengan kisaran 3,0-4,8. Skor kesukaan, secara deskriptif berarti **agak tidak suka** sampai **suka**. Panelis cenderung menyukai perlakuan ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan 0,6% NaCl sebesar sebesar 4,8 (suka) dibandingkan dengan 0,2 % NaCl sebesar 3,0 (agak tidak suka), 0,4 % NaCl sebesar 3,6 (agak suka) 0,8 % NaCl sebesar 3,3 (agak tidak suka). Berdasarkan analisis lanjutan Duncan menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan 0,6 % NaCl berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap perlakuan yang ditambahkan NaCl dengan konsentrasi 0,2%, 0,4%,0,8%.

Penelitian Yamaguchi (1998) yang menyatakan bahwa pengaruh rasa enak oleh MSG dapat ditingkatkan dengan keberadaan NaCl. Panelis lebih menyukai perlakuan dengan penambahan 0,6% NaCl. Konsentrasi penambahan 0,6% NaCl lebih rendah daripada penelitian Jinap, dkk (2010) yang menyatakan bahwa kombinasi optimal MSG dan garam dalam sup tersebut adalah 0,38% MSG dan 0,81% NaCl.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun memiliki karakteristik yaitu rendemen sebesar 3,6 %, total padatan terlarut sebesar 4,8 °Brix, dan kadar asam amino glutamat bebas sebesar 21,43 mg/gr. Sebanyak 15 panelis semi terlatih yang mengikuti uji kesukaan atribut rasa cenderung menyukai perlakuan ekstrak daun *san-sakng* dengan penambahan 0,6% NaCl sebesar sebesar 4,8 (suka), dimana berpengaruh

nyata ($P < 0,05$) terhadap perlakuan yang ditambahkan NaCl dengan konsentrasi 0,2%, 0,4%,0,8%.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DRPM KEMENRISTEKDIKTI atas dana yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, L.T., Ardo, Y., dan L. P. Bredie. 2010. *Study of Taste-Active Compounds in the Water-Soluble Extract of Mature Cheddar Cheese*. International Dairy Journal. 20. 528-536.
- Apriyantono, A. D., Fardiaz, N.L., Puspitasari., Sedarnawati, dan Budiyanto. S. 1989. *Analisis Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. IPB Press. Bogor.
- Beluhan, S. dan A. Ranogajec. 2011. *Chemical Composition and Non-Volatile Components of Croation Wild Edible Musrooms*. Food Chemistry. 124.pp.1076-1082.
- Chu, D.C.dan L.R. Juneja. 1997. *General Chemical Composition of Green tea and Its Infusion*. Chemistry and Applications of Green Tea. CRC Press LLC. USA. hal 13-21.
- Hanafiah, K. A., 1993. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Rajawali Press. Jakarta.
- Hartanti, S., Rohmah, S. dan Tamtarini. 2003. Kombinasi Penambahan CMC dan Dektrin pada Pengolahan Bubuk Buah Mangga dengan Pen-

- geringan Surya. *Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tabunan PATPI (Juli)*. Yogyakarta.
- Jinap, S., A.R. Ilya-Nur, S.C. Tang, P. Hajeb, K. Shahrin, M. Khairunnisak. 2010. *Sensory Attributes of Dishes Containing Shrimp Paste With Different Concentrations of Glutamate and 5'-Nucleotides*. Journal of Appetite 55. p. 239.
- Jork, H. Funk, W., Fischer, W., Wimmer, H. 1990. *Thin Layer Chromatography : Reagents and Detection Methods*. Vol. IA. VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim. Germany.
- Mayasari, Eva. 2013. Pengaruh Tingkat Ketuaan Daun Dan Variasi Suhu Kyuring Terhadap Komposisi Kimia Dan Profil Komponen Rasa Umami Daun *Sokai (Alburtisia papuana Becc)*. Tesis. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Mayasari, Eva. 2016. Pengaruh Variasi Suhu Kyuring Terhadap Komposisi Asam Glutamat Bebas Pada Daun Sokai (*Alburtisia papuana Becc*). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Baristand Industri Pontianak*. Vol. 2016. Hal. 72-78.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A. dan Sari, M.P. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*, IPB Press. Bogor.
- Setyasih, Nevi, R. Agustina, T.T. Handayani dan E. Ernawati. 2013. Pengaruh Medan Magnet 0,3 mT terhadap Stomata Daun Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*). *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, Bandar Lampung.
- Tranggono, A.M; S. Sudarmadji; H.Sastromiharjo dan E. Suryantoro. 1990. *Bahan Tambahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Winarno, F.G. dan M. Aman. 1981. *Fisiologi Lepas Panen*. Sastra Hudaya. Jakarta.
- Yamaguchi, S., dan K. Ninomiya. 2000. Umami and Food Palability. *Journal Nutrition*. 130. 921S-926S.
- Yamaguchi, S., 1998. *Basic Properties of Umami and its Effect on Food Flavour*.
- Food Review International Special Issue on Umami, 14 (2 & 3). 139-176.
- Yamaguchi, S., T. Yoshikawa, S. Ikeda, dan T. Ninomiya. 1971. *Measurement of the Relative Taste Intensity of Some α -Amino acid and 5'-Nucleotides*. Journal of Food Science, 36. 846-849.