

PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BUMBU ILONI INSTAN

Monalisa U Sahupala*, Suryani Une**, Marleni Limonu**

**Mahasiswa Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo*

***Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo*

**Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian,
Universitas Negeri Gorontalo**

Jl. Jenderal Sudirman No.6 Kota Gorontalo

Email: monaaja234@gmail.com

ABSTRAK

Monalisa U Sahupala. NIM 651414056. 2019. Pengaruh Suhu dan Lama Pengerinan Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Bumbu Iloni Instan. Skripsi. Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo. Dibawah bimbingan Suryani Une dan Marleni Limonu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pengerinan terhadap sifat kimia dan organoleptik bumbu iloni instan. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah suhu pengerinan yang terdiri dari 2 taraf (55°C, dan 65°C) dan faktor kedua adalah lama pengerinan yang terdiri dari 3 taraf (20 jam, 24 jam dan 28 jam. Pada penelitian ini diperoleh perlakuan terbaik yaitu pada suhu 55°C dan lama pengerinan 20 jam. Pada parameter rendemen dengan nilai 65.63%, kadar air 5.27%, *Volatile Reducing Substance* (VRS) 32.42%, pengukuran warna pada warna L (Kecerahan) 38.20%, nilai warna a (Kemerahan) 24.97%, nilai warna b (Kekuningan) 52.77%, dan untuk parameter uji organoleptik pada aroma memiliki nilai 5.7%, warna 5.56%, rasa 5.2%, dan secara keseluruhan dengan nilai 5.78 (Agak suka).

Kata Kunci : *Rempah-rempah, bumbu iloni.*

Pendahuluan

Indonesia terdiri atas berbagai macam suku, budaya dan jenis makanan yang berbeda merupakan cerminan dari beragamnya tradisi nusantara. Masing-masing daerah memiliki ciri khas makanan tersendiri termasuk di daerah Gorontalo. Gorontalo memiliki berbagai jenis makanan tradisional seperti woku, nasi jagung, milu siram, ilabulo, bilenthango, iloni dan sebagainya.

Bumbu iloni merupakan makanan khas Daerah Gorontalo yang bumbunya kaya akan rempah dan selalu menjadi makanan yang dihidangkan di berbagai acara. Pembuatan bumbu iloni tersebut memakan waktu yang lama dalam proses pengolahannya karena terdiri dari bahan rempah yang berbeda, sehingga dilakukan pengolahan bumbu iloni instan karena masyarakat cenderung membutuhkan waktu yang singkat dan praktis dalam pembuatan hidangan masakan iloni. Bumbu iloni belum dijual secara instan di pasaran dalam bentuk basah ataupun bubuk. Menurut Hambali, dkk (2005) bumbu instan merupakan campuran dari beberapa rempah-rempah dengan komposisi yang telah ditentukan dan dapat langsung digunakan sebagai bumbu masak untuk masakan pada makanan tertentu. Pengolahan bumbu instan yang diolah dengan proses pengeringan dilakukan dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan, memudahkan pengemasan dan penyimpanan.

Pengeringan merupakan suatu metode untuk mengeluarkan atau menghilangkan sebagian air dari suatu

bahan dengan cara menguapkan air tersebut dengan menggunakan energi panas. Menurut Histifarina dan Murtiningsih (2004), dalam proses pengeringan, suhu pengeringan memegang peran sangat penting. Jika suhu pengeringan terlalu tinggi akan mengakibatkan penurunan nilai gizi dan perubahan warna produk yang dikeringkan. Sedangkan bila suhu yang digunakan terlalu rendah, maka produk yang dihasilkan basah dan lengket atau berbau busuk, sehingga memerlukan waktu pengeringan yang terlalu lama.

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui suhu dan lama pengeringan terhadap pembuatan bumbu iloni instan menjadi sebuah produk yang dapat diterima oleh masyarakat.

Metode Penelitian

Bahan

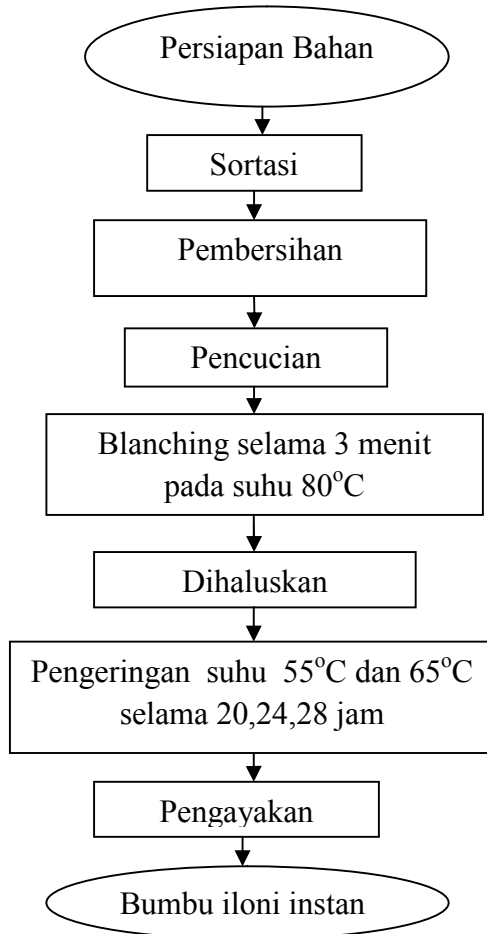
Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: cabai, kunyit, kemiri, bawang putih, bawang merah, jahe, aquades, KMnO_4 , H_2SO_4 , KI 20%, indikator amilum, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,02 N, dan H_2SO_4 6 N.

Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: timbangan, grinder, kertas label, pisau, wadah, cawan, oven suhu, desikator, pipet, gelas reaksi, pompa vakum, erlenmeyer, dan *Chromameter*.

Pembuatan bumbu iloni instan

Siapkan bahan rempah cabai 85gr, bawang putih 35gr, bawang merah 74gr, kunyit 8,5gr, jahe 6 gr, kemiri 35gr, lalu di bersihkan dan dicuci setelah itu di blanching selama 3 menit pada suhu 80°C, lalu dihaluskan menggunakan glinder, setelah dihaluskan dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 55°C dan 65°C selama 20, 24, 28 jam, kemudian diayak dan menghasilkan bumbu iloni.

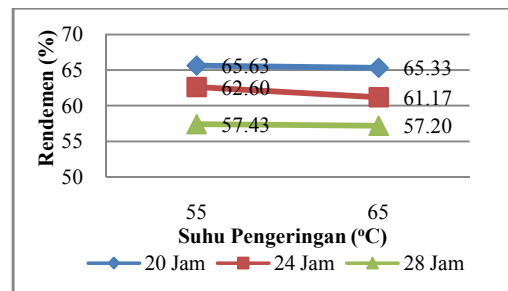


Gambar 1. Proses Pembuatan Bumbu Iloni Instan

Hasil dan Pembahasan

Rendemen

Rendemen bumbu iloni instan digunakan untuk mengevaluasi berat bumbu instan yang diperoleh dengan mengeringkan sejumlah berat formulasi bumbu dari berbagai campuran rempah-rempah yang digunakan. Nilai rendemen bumbu iloni instan yang didapat pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Nilai Rendemen Bumbu Iloni Instan

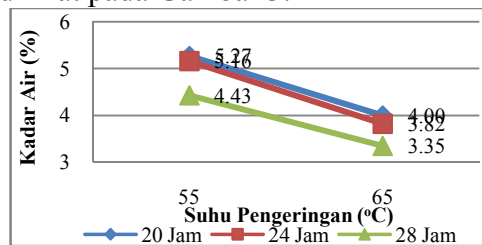
Nilai rendemen bumbu iloni instan menunjukkan pada perlakuan suhu pengeringan menurun dimana semakin tinggi suhu yang digunakan, perlakuan lama pengeringan 20, 24, dan 28 jam mengalami penurunan. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa rendemen yang didapat penelitian ini berkisar antara 57,20 – 65,63%.

Penurunan nilai rendemen pada masing-masing perlakuan suhu pengeringan yakni 55°C dan 65°C. Semakin lama pengeringan yang dilakukan maka nilai rendemen juga mengalami penurunan, hal ini karena perlakuan lama pengeringan yang semakin lama menyebabkan bahan kehilangan kadar air yang sangat besar atau teruapkan sehingga berat bahan

akan sangat ringan. Pernyataan ini sejalan dengan Buckle dkk., (2010) dalam Cahyono, M.A dan Yuwono, S.S (2015) yang menyatakan semakin lama pemanasan yang dilakukan maka rendemen yang dihasilkan akan semakin menurun karena kadar air yang terkandung didalamnya akan banyak yang teruapkan. Semakin lama waktu yang digunakan, energi yang dikeluarkan oleh media pengering makin besar sehingga air yang teruapkan semakin banyak pula.

Kadar Air

Air merupakan komponen penting dalam bahan makanan karena air dapat mempengaruhi penampakan, tekstur serta cita rasa makanan. Kandungan air dalam bahan makanan menentukan *accepability*, kesegaran dan daya tahan bahan tersebut (Winarno, 2002). Kadar air bahan pangan sangat mempengaruhi mutu dari bahan pangan tersebut. Nilai kadar air bumbu iloni instan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kadar Air Bumbu Iloni Instan

Kadar air bumbu iloni instan menunjukkan bahwa perlakuan suhu pengeringan semakin tinggi dan seiring perlakuan lama pengeringan menyebabkan penurunan nilai kadar air terhadap bumbu iloni instan. Hasil

penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kadar air yang didapat penelitian berkisar antara 3,35–5,27%. Nilai kadar air terendah terdapat pada perlakuan suhu pengeringan 65°C dengan lama pengeringan 28 jam yakni 3,35%, sedangkan kadar air tertinggi pada perlakuan suhu pengeringan 55°C dengan lama pengeringan 20 jam yakni 5,27%. Nilai kadar air pada perlakuan suhu pengeringan 65°C lebih rendah dibandingkan pada suhu pengeringan 55°C. Grafik kadar air menunjukkan penurunan kadar air pada masing-masing suhu pengeringan seiring dengan lama pengeringan yang bervariasi.

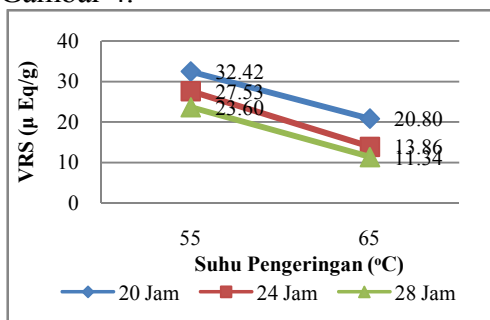
Suhu pengeringan yang lebih tinggi yakni 65°C dibandingkan 55°C menghasilkan kadar air yang lebih rendah pula. Hal ini juga sejalan dengan lama pengeringan dimana proses pengeringan bahan untuk menurunkan kadar air akan lebih banyak jika melakukan pengeringan dengan waktu yang lama.

Pernyataan ini juga didukung oleh Nithiyanantham *et al.*, (2013) dalam Sarastuti dan Yuwono (2015) yang menyatakan setiap pengolahan pangan yang menggunakan energi panas, semakin tinggi suhu yang digunakan dan semakin lama waktu yang digunakan, energi yang dikeluarkan oleh media pengering makin besar sehingga air yang teruapkan makin banyak dan mengakibatkan kadar air bumbu iloni instan semakin turun. Mengacu pada standar mutu bumbu atau bubuk rempah-rempah menurut SNI 01-3709-1995 dimana nilai kadar air yang ditetapkan yaitu maksimal

12%, sehingga nilai kadar air pada penelitian ini sudah sesuai dengan persyaratan dalam SNI.

Volatile Reduce Substance (VRS)

Volatile Reducing Substance (VRS) merupakan senyawa pada bahan yang mudah mengalami penguapan, seperti bahan yang mengandung komponen volatil atau minyak atsiri. Semakin tinggi kadar VRS menunjukkan mutu produk yang dihasilkan semakin baik. Nilai kadar *Volatile Reducing Substance* (VRS) bumbu iloni instan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai *Volatile Reducing Substance* (VRS) Bumbu Iloni Instan

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai *Volatile Reduce Substance* yang didapat pada penelitian ini berkisar antara 22,34 – 32,42 µ Eq/g. Nilai *Volatile Reduce Substance* terendah terdapat pada perlakuan suhu pengeringan 65°C dengan lama pengeringan 28 jam yakni 11,34 µ Eq/g, sedangkan nilai *Volatile Reduce Substance* tertinggi pada perlakuan suhu pengeringan 55°C dengan lama pengeringan 20 jam yakni 32,42 µ Eq/g. Nilai *Volatile Reduce Substance* pada perlakuan suhu pengeringan 65°C lebih rendah

dibandingkan pada suhu pengeringan 55°C. Grafik *Volatile Reduce Substance* menunjukkan penurunan pada masing-masing suhu pengeringan seiring dengan lama pengeringan yang bervariasi.

Dapat dilihat pada Gambar 4, bahwa semakin tinggi suhu yang digunakan dan semakin lama pengeringan maka kadar *Volatile Reducing Substance* (VRS) pada bumbu iloni instan semakin menurun. Penurunan ini disebabkan oleh penguapan senyawa-senyawa yang bersifat *volatile* yang ada pada bahan selama proses pengeringan. Pernyataan ini didukung oleh Astuti (2009) menyatakan bahwa pengeringan yang lama akan memacu penguapan senyawa mudah menguap sehingga kadarnya pada bahan kering menjadi rendah dan juga VRS mudah menguap pada suhu tinggi dan sensitif terhadap panas.

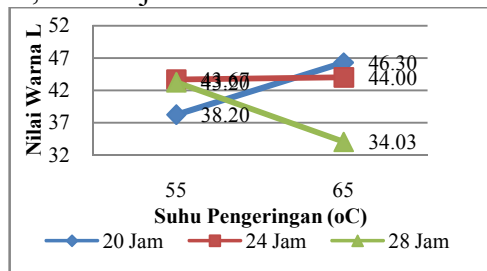
Pengukuran Warna

Warna diukur menggunakan alat *chromameter* Minolta. Sampel diletakkan pada wadah yang telah tersedia, kemudian ditekan tombol start dan akan diperoleh nilai L, a, dan b dari sampel dengan kisaran 0 (hitam) sampai ± 100 (putih). Notasi “a” menyatakan warna kromatik campuran merah-hijau dengan nilai “+a” (positif) dari 0 sampai +00 untuk warna merah dan nilai “-a” (negatif) dari 0 sampai -80 untuk warna hijau. Notasi “b” menyatakan warna kromatik campuran biru-kuning dengan nilai nilai “+b” (positif) dari 0 sampai +70 untuk warna kuning dan nilai “-b” (negatif) dari 0 sampai -80 untuk warna biru.

Sedangkan L menyatakan ketajaman warna. Semakin tinggi ketajaman warna, semakin tinggi nilai L. Nilai warna L*, a*, dan b* masing-masing dapat dilihat pada Gambar 5, 6, dan 7.

Nilai Warna L* (Kecerahan)

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai warna L* yang didapat pada penelitian ini berkisar antara 34,03 – 46,3. Nilai warna L* terendah terdapat pada perlakuan suhu pengeringan 65°C dengan lama pengeringan 28 jam yakni 34,03, sedangkan nilai warna L* tertinggi juga pada perlakuan suhu pengeringan 65°C dengan lama pengeringan 20 jam yakni 46,3. Grafik nilai warna L* menunjukkan perlakuan lama pengeringan 20, 24, 28 jam pada suhu 55°C mengalami kenaikan, sedangkan pada perlakuan suhu 65°C berbanding terbalik yakni mengalami penurunan sejalan dengan lama pengeringan yang bervariasi yaitu 20, 24, dan 28 jam.



Gambar 5. Nilai Warna L* Bumbu Iloni Instan

Nilai warna L* bumbu iloni instan menunjukkan bahwa perlakuan suhu pengeringan semakin tinggi pada perlakuan lama pengeringan 20 jam terjadi peningkatan nilai L* bumbu iloni instan, sedangkan pada perlakuan lama pengeringan 24 menunjukkan

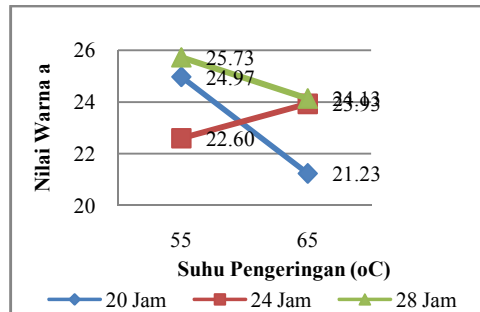
nilai yang hampir sama, serta pada perlakuan lama pengeringan 28 jam terjadi penurunan terhadap nilai warna L*.

Nilai warna L* menunjukkan semakin tinggi nilainya maka semakin tinggi ketajaman warna (kecerahan). Pada perlakuan suhu pengeringan 55°C seiring lama pengeringan mengalami kenaikan nilai L*, hal ini berbanding terbalik dengan perlakuan suhu pengeringan 65°C yang seiring lama pengeringan mengalami penurunan. Lama pengeringan yang bervariasi pada suhu 55°C mengalami kenaikan walaupun selisih nilainya hanya kecil. Pada suhu 65°C dengan berbagai lama pengeringan yang bervariasi, terjadi penurunan nilai warna L*. Penurunan ini disebabkan karena penggunaan suhu tinggi pada proses pengeringan serta lama pengeringan. Menurut Lakshmi (2014) yang menyatakan, semakin lama waktu pemanasan bumbu akhir, kecerahan bumbu instan iloni akan semakin menurun. Hal ini disebabkan pencoklatan yang terdiri dari proses reaksi *Maillard*.

Nilai Warna a* (Kemerahan)

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai warna a* yang didapat pada penelitian ini berkisar antara 21,23 – 25,73. Nilai warna a* terendah terdapat pada perlakuan suhu pengeringan 65°C dengan lama pengeringan 20 jam yakni 21,23, sedangkan nilai warna a* tertinggi pada perlakuan suhu pengeringan 55°C dengan lama pengeringan 28 jam yakni 25,73. Grafik nilai warna a* menunjukkan pada perlakuan suhu pengeringan 65°C

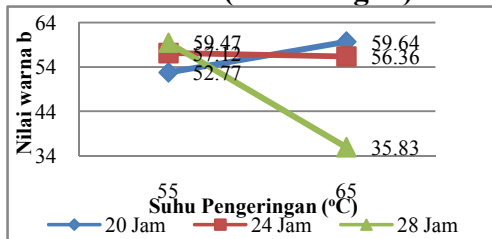
nilai warna a* lebih rendah dibandingkan pada perlakuan pada suhu 55°C.



Gambar 6. Nilai Warna a* Bumbu Iloni Instan

Gambar 6 menunjukkan selisi nilai warna a* (kemerahan) yang tidak berbeda jauh antar setiap perlakuan. Kecenderungan peningkatan nilai warna kemerahan pada masing-masing perlakuan suhu pengeringan 55°C dan 65°C. Semakin lama pengeringan yang dilakukan serta semakin tinggi suhu pengeringan yang dilakukan menyebabkan kemerahan semakin tinggi, hal ini diduga terjadi reaksi pencoklatan selama proses pengeringan menggunakan oven. Pernyataan ini sejalan dengan Cahyono dan Yuwono (2015) yang menyatakan semakin lama waktu pemanasan bumbu akhir, kecerahan bumbu instan iloni akan semakin menurun.

Nilai Warna b* (Kekuningan)



Gambar 7. Nilai Warna b* Bumbu Iloni Instan

Nilai warna b* bumbu iloni instan diatas menunjukkan perlakuan suhu pengeringan yang semakin tinggi menyebabkan peningkatan nilai warna b* pada perlakuan lama pengeringan 20 jam. Hal ini berbanding terbalik dengan suhu pengeringan 24 dan 28 jam mengalami penurunan nilai warna b* bumbu iloni instan. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai warna b* yang didapat pada penelitian ini berkisar antara 35,83 – 59,64. Nilai warna b* terendah terdapat pada perlakuan suhu pengeringan 65°C selama 28 jam yakni 35,83, sedangkan nilai warna b* tertinggi juga pada perlakuan suhu pengeringan 65°C selama 20 jam yakni 59,64. Grafik nilai warna b* menunjukkan perlakuan lama pengeringan 20, 24, 28 jam pada suhu 55°C mengalami kenaikan, sedangkan pada perlakuan suhu 65°C berbanding terbalik yakni mengalami penurunan sejalan dengan lama pengeringan yang bervariasi yaitu 20, 24, dan 28 jam.

Gambar 7 menunjukkan kenaikan nilai warna b* (kekuningan) pada perlakuan suhu pengeringan 55°C dengan berbagai variasi lama pengeringan. Berbanding terbalik dengan perlakuan suhu pengeringan 65°C dimana terjadi penurunan sering lama pengeringan yang berbeda. Nilai tertinggi warna kekuningan ditunjukkan pada perlakuan suhu pengeringan 55°C selama 28 jam dan 65°C selama 20 jam. Pada perlakuan suhu 65°C warna kekuningan semakin

menurun karena disebabkan pengaruh penggunaan suhu yang tinggi untuk proses pemanasan. Penurunan nilai warna kekuningan disebabkan terjadinya proses pencoklatan seperti halnya tingkat kecerahan (L^*). Reaksi pencoklatan terjadi selama proses transfer panas pada saat bumbu iloni instan dikeringkan menggunakan oven. Hal ini didukung oleh pernyataan Ananda dkk., (2017) yang menyatakan bahwa reaksi pencoklatan dari bahan bumbu iloni terjadi selama pemanasan.

Organoleptik

Uji organoleptik merupakan parameter pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk yang disajikan. Parameter uji yang diukur meliputi aroma, warna, rasa, serta keseluruhan (*over all*). Pemberian nilai dalam bentuk skor terbagi atas 7 yaitu 1 = Sangat Tidak Suka, 2 = Tidak Suka, 3 = Agak Tidak Suka, 4 = Netral, 5 = Agak Suka, 6 = Suka, 7 = Sangat Suka.

Hasil organoleptik bumbu iloni instan pada suhu pengeringan 55°C dan 65°C pada berbagai perlakuan lama pengeringan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Skor Organoleptik Bumbu Iloni Instan pada Suhu 55°C dan 65°C.

Suhu Pengeringan	Lama Pengeringan	Organoleptik			Over All
		Aroma	Warna	Rasa	
55°C	20 Jam	5,7 ^a	5,56 ^a	5,2	5,76
	24 Jam	5,13 ^a	5,33 ^a	4,67	5,17
	28 Jam	5,16 ^a	4,4 ^b	4,7	4,83
	20 Jam	5,23 ^a	4,73 ^a	4,73	5,1 ^a
	24 Jam	4,9 ^{ab}	4,5 ^{ab}	4,63	4,83 ^{ab}
	28 Jam	4,43 ^{bc}	3,9 ^{bc}	4,1	4,27 ^{bc}
65°C					

Keterangan : Angka yang diikuti huruf berbeda = berbeda nyata pada taraf 5%

Aroma

Aroma merupakan sifat visual yang dapat digunakan untuk menilai kualitas bahan pangan dengan uji organoleptik menggunakan indera sensorik penciuman yang sensitif (Widya, dkk., 2016). Pengujian terhadap aroma dianggap penting karena dapat dengan cepat memberikan penilaian terhadap suatu produk diterima atau tidak oleh konsumen pada suatu produk pangan jika memiliki aroma yang khas dan menarik (Winarno, 2002).

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, daya terima tertinggi pada parameter aroma bumbu iloni instan pada suhu pengeringan 55°C yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 5,7 sedangkan daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 24 jam dengan nilai 5,13. Sedangkan pada suhu pengeringan 65°C daya terima tertinggi yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 5,23 serta daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 28 jam dengan nilai 4,43.

Perlakuan pengeringan bumbu iloni instan dengan cara pengovenan dengan berbagai variasi lama pengeringan berpengaruh terhadap aroma yang dihasilkan. Hal ini disebabkan proses pengeringan akan membuat aroma lebih harum pada bumbu iloni instan. Pernyataan ini didukung oleh Buckle dkk., (2010) yang menyatakan bumbu yang telah mengalami proses pengeringan dengan

cara pengovenan bumbu akhir akan mempengaruhi aroma.

Warna

Warna merupakan parameter organoleptik yang sangat penting dalam suatu produk pangan. Warna merupakan parameter pertama yang menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Warna dapat menjadi suatu indikasi mutu dari bahan pangan. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, daya terima tertinggi pada parameter warna bumbu iloni instan pada suhu pengeringan 55°C yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 5,56 sedangkan daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 28 jam dengan nilai 4,4. Sedangkan pada suhu pengeringan 65°C daya terima tertinggi yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 4,73, serta daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 28 jam dengan nilai 3,9. Berdasarkan pengamatan panelis pada sampel perlakuan suhu pengeringan 55°C dan 65°C dengan lama pengeringan 20 jam, warna bumbu iloni instan yang dihasilkan berwarna kuning yang sangat disukai panelis.

Warna yang dihasilkan pada perlakuan suhu pengeringan 55°C dan 65°C dengan lama pengeringan 24 jam yakni berwarna kuning kemerahan. Warna kuning kemerahan yang dihasilkan ini diduga berasal dari penggunaan kunyit dan cabai. Saadah (2016) mengungkapkan bahwa cabai memiliki kandungan warna β -karoten yang dapat menyebabkan warna merah kekuningan pada olahan bahan pangan.

Perlakuan suhu pengeringan 55°C dan 65°C dengan lama pengeringan 28 jam warna yang dihasilkan berdasarkan pengamatan panelis yakni bumbu iloni instan berwarna kecoklatan. Suhu pengeringan yang tinggi dengan waktu pengeringan yang cukup lama akan menyebabkan *browning* pada bumbu iloni instan.

Rasa

Rasa adalah parameter mutu yang terindra lewat alat pengecap pada lidah manusia (Winarno, 2002). Rasa merupakan salah satu uji organoleptik yang berhubungan dengan indera pengecap.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, daya terima tertinggi pada parameter rasa bumbu iloni instan pada suhu pengeringan 55°C yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 5,2 sedangkan daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 28 jam dengan nilai 4,7. Sedangkan pada suhu pengeringan 65°C daya terima tertinggi yakni pada perlakuan lama pengeringan 20 jam dengan nilai 4,73, serta daya terima terendah pada perlakuan lama pengeringan 28 jam dengan nilai 4,1.

Berdasarkan pengamatan panelis, bumbu iloni instan memiliki rasa yang enak dan gurih dilidah. Rasa enak pada bumbu iloni instan ini berasal dari pencampuran semua bahan yang digunakan. Proses pengeringan bumbu iloni instan dengan cara pengovenan akan menghasilkan perubahan pada bahan seperti terjadinya perubahan warna yang diminati panelis, aroma khas dari bumbu yang digunakan, serta rasa yang enak dilidah panelis (Buckle

dkk., 2010 dalam Cahyono dkk., 2015).

Panelis mengatakan bahwa rasa yang timbul dari bumbu iloni instan ini yaitu rasa gurih. Rasa gurih berasal dari penggunaan santan pada bumbu iloni instan karena santan memiliki kandungan lemak dan digunakan sebagai perasa yang menyedapkan bumbu iloni instan menjadi gurih. Santan kelapa mengandung tiga nutrisi utama, yaitu lemak sebesar 88.30%, protein sebesar 6.10% dan karbohidrat sebesar 5.60% (Srihari, 2010). Salah satu kegunaan lemak dan minyak pada santan yaitu memberikan rasa gurih dan aroma yang spesifik (Herlina dan Ginting, 2002). Akan tetapi pada bumbu instan iloni dengan lama pengeringan 28 jam pada masing-masing suhu pengeringan, menurut panelis muncul rasa pahit seiring warna bumbu instan iloni yang kecoklatan. Rasa pahit ini diduga akibat proses pengeringan bumbu iloni instan yang cukup lama sehingga membuat reaksi *browning* yang berlebihan. Menurut Supriyanto dkk., (2006) yang menyatakan bahwa lama pengeringan bahan berkaitan dengan cita rasa bahan.

Daftar Pustaka

- Ananda, R. Yuwono, S. S. dan Wijayanti, N. 2017. *Pengaruh Proporsi Minyak dan Lama Pemanasan Terhadap Karakteristik Fisiko Kimia dan Organoleptik Bumbu Betutu Instan*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 5 (4).
- Astuti, S. M. 2009. *Teknik Pengaturan Suhu dan Waktu Pengeringan Beku Bawang Daun (Allium fistulosum L.)*. Buletin Teknik Pertanian. Vol. 14 (1).
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet and M. Wootton. 2010. *Food Science*. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono dalam Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Pres. Jakarta.
- Cahyono, M. A. dan Yuwono, S. S. 2015. *Pengaruh Proporsi Santan dan Lama Pemanasan Terhadap Sifat Fisiko Kimia dan Organoleptik Bumbu Gado-Gado Instan*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 3 (3).
- Lakshmi, G. C. 2014. *Food Coloring: The Natural Way*. *Research Journal of Chemical Sciences*. Vol. 4 (2).
- Hambali, E., Fatmawati, dan R. Permanik. 2005. *Membuat Bumbu Instan Kering*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Histifarina D, D. Musaddad, dan E. Murtiningsih. 2004, *Teknik Pengeringan Dalam Oven Untuk Irisan Wortel Kering Bermutu*. Yogyakarta. Balai Tanaman Sayuran. Jurnal Holtikultura. 14 (2): 107-112 Silalahi, Jansen. 2006: 70-73.
- Herlina, N. dan M. H. S. Ginting. 2002. *Lemak dan Minyak*.

- Universitas Sumatra Utara.
Medan.
- Nithiyanantham, S., Perumal S and George F. 2013. *Proximate composition and functional properties of raw and processed Jatropha curcas L. Kernel meal. International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*. Vol. 4 (1).
- Saadah, M., N. Nurdiana, dan W. Dwi. 2016. *Uji Kadar Zat Warna (β -karoten) Pada Cabe Merah (*Capsicum annum*.Linn) Sebagai Pewarna Alami*. Skripsi Jurusan Tadris IPA Biologi. FITK IAIN. Mataram
- Sarastuti, M. dan Yuwono, S. S. 2015. *Pengaruh Pengovenan dan Pemanasan Terhadap Sifat-Sifat Bumbu Rujak Cingur Instan Selama Penyimpanan*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol. 3 (2).
- Supriyanto, Rahardjo, B., Marsono, Y., dan Supranto. 2016. *Kinetika Perubahan Kadar 5-Hydroxymethyl-2-Furfural (HMF) Bahan Makanan Berpati Selama Penggorengan*. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. Vol. 8 (2).
- Srihari, Endang. 2010. *Pengaruh Penambahan Maltodekstrin Pada Pembuatan Santan Kelapa Bubuk*. Jurnal Jurusan Teknik Kimia. Fakultas Teknik Universitas Surabaya. Surabaya.
- Widya, A. H. 2006. *Peningkatan Daya Terima dan Kadar Protein Nugget Sumber Protein dan Jenis Filler yang Berbeda*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta