

Modifikasi Bumbu Palekko Instan dengan Penambahan Cabai Katokkong (*Capsicum annum.L.*)

*Modification of Instant Palekko Seasoning by Adding Katokkong Chili (*Capsicum annum.L.*)*

Irmayana¹, Sri Udayana Tartar^{1*}, Muhammad Fitri¹

¹ Program Studi Agroindustri Jurusan Teknologi Pertanian, Politani Pangkep, Pangkep 90761

*Corresponden Author Email: sriudayana.polipangkep@gmail.com

ABSTRAK

Palekko merupakan salah satu makanan khas Sulawesi Selatan yang mempunyai rasa pedas yang berbahan dasar daging bebek atau ayam yang dipotong berukuran kecil. Proses pembuatan palekko membutuhkan waktu yang lama, sehingga diperlukan bumbu instan palekko dalam bentuk bumbu kering sehingga diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mengolah "palekko". Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penambahan cabai katokkong dan metode pengeringan yang tepat pada mutu bumbu palekko instan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama persentase cabai katokkong terdiri dari 3 taraf yaitu 10%, 20% dan 30% dan faktor kedua metode pengeringan yaitu pengeringan oven dan pengeringan sinar matahari. Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan yang terbaik bumbu instan Palekko yaitu yaitu metode pengeringan oven dengan perlakuan persentase cabai Katokkong 30% diperoleh kadar air 11,84%, kadar abu 6,79% rendemen 19.3%, vitamin C (0,301%/100g) dan positif mengandung Flavonoid serta pengujian organoleptik bumbu Palekko Katokkong instan dan aplikasinya pada ayam dari 31 panelis mendapat nilai warna, aroma, tekstur dan rasa (suka dan sangat suka).

Keyword : *Cabai katokkong, instan, palekko, bumbu, pengeringan*

ABSTRACT

Palekko is a typical South Sulawesi food that has a spicy taste and is made from duck or chicken meat cut into small pieces. The process of making palekko takes a long time, so instant palekko seasoning is needed in the form of dry spices so that it is hoped that it will make it easier for people to process "palekko". The aim of this research is to determine the effect of adding katokkong chilies and appropriate drying methods on the quality of instant palekko seasoning. The research used a Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors. The first factor is the percentage of katokkong chilies consisting of 3 levels, namely 10%, 20% and 30% and the second factor is the drying method, namely oven drying and sun drying. The research results show that the best treatment for Palekko instant seasoning is the oven drying method with treatment with a percentage of Katokkong chilies of 30%, obtaining a water content of 11.84%, ash content of 6.79%, yield of 19.3%, vitamin C (0.301%/100g) and positive for containing Flavonoids as well as organoleptic testing of instant Palekko Katokkong seasoning and its application to chicken from 31 panelists who received scores for color, aroma, texture and taste (liked and really liked).

Keyword : *Katokkong Chili, instan, palekko, seasoning, drying,*

PENDAHULUAN

Bumbu instan terbagi menjadi dua bentuk yaitu bumbu instan berbentuk pasta dan bumbu instan berbentuk kering. Bumbu kering instan adalah jenis bumbu kering bubuk yang digunakan pada proses pengolahan makanan. Keunggulan dari bumbu kering instan ini adalah proses pengeringannya yang cepat mengurangi kadar air bumbu kering sehingga melindungi bumbu dan membuatnya lebih awet (Puspitasari, 2019). Pembuatan bumbu kering adalah untuk memperpanjang umur simpan produk, selain itu bumbu dalam bentuk kering memudahkan konsumen dalam memanfaatkan produk untuk berbagai keperluan (Hambali, *et.al*, 2005).

Cabai Katokkong merupakan varietas cabai dengan potensi ekonomi tinggi yang belum banyak diketahui (Pratama, 2017). Cabai Katokkong merupakan cabai andalan masyarakat Tana Toraja karena mengandung beberapa bahan yang baik untuk tubuh manusia serta memiliki aroma dan rasa yang khas karena tingkat kepedasannya yang sangat tinggi, yaitu berkisar antara 400.000 hingga 691.000 SHU (Harpenas dan Dermawan, 2011). Berdasarkan data statistik produksi cabai nasional pada tahun 2020 mencapai 2,77 juta ton. Angka tersebut naik 183,96 sekitar 7,11% (BPS 2021). Kebutuhan cabai untuk kota besar yang berpenduduk satu juta atau lebih sekitar 800.000 ton/tahun atau 66.000 ton/tahun.

Beberapa hasil penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Nurhalizah (2022), dengan perlakuan formulasi bumbu palekko instan dengan berbagai suhu pengeringan mendapatkan kadar air yaitu 9,55%, kadar abu yaitu 4,37% dan angka lempeng total 103 koloni/g. Intania, *et.al* (2022), dengan kajian pengeringan cabai merah (*Capsicum annum.L.*) menggunakan metode pengeringan buatan dan sinar matahari kualitas cabai merah menunjukkan bahwa metode pengeringan *try drayer* dikombinasikan dengan sinar matahari merupakan perlakuan terbaik dengan nilai kadar air 8,93%, vitamin C 281,60%, nilai L 35,00, dan penerimaan keseluruhan 3.40. Pengeringan adalah proses dimana sebagian air dihilangkan atau ditarik dari bahan dengan cara menguapkan air dengan energi panas. Pengeringan cabai merupakan alternatif untuk mengurangi kerusakan cabai Katokkong. Selama proses pengeringan, suhu harus diatur minimal 50° C untuk mendapatkan bubuk cabai yang stabil. Cabai kering diolah menjadi cabai bubuk agar lebih mudah disajikan, lebih awet dan siap pakai. Bentuk bubuk dianggap berkualitas tinggi (Pratama, 2017). Berbagai jenis cabai digunakan dalam pembuatan bumbu, termasuk cabai Katokkong yang sering digunakan untuk menambah rasa pedas pada berbagai masakan.

Salah satu makanan kuliner khas Kabupaten Pinrang yang paling populer dan terkenal pedasnya adalah 'Palekko'. Palekko merupakan salah satu makanan khas Kabupaten Pinrang yang biasa disajikan diberbagai acara terbuat dari daging bebek cincang halus dan ayam. Hidangan khas Bugis yang terbuat dari potongan kecil bebek atau ayam, sering disebut palekko atau nasu palekko. Nasu palekko memiliki rasa dan bau yang khas karena minyak yang digunakan untuk memasak palekko berasal dari lemak kulit bebek atau ayam. Biasanya nasu palekko ini terasa pedas saat dimakan, nasu palekko identik dengan rasa pedas yang berasal dari tambahan cabai yang jumlahnya cukup banyak, beserta bumbu yang digunakan untuk membuat palekko, yakni bawang merah, merica, bawang putih, kunyit, dan asam mangga, yang menghilangkan bau amis daging. Bumbu yang digunakan untuk membuat palekko dimodifikasi, dengan beberapa bumbu tambahan seperti lengkuas, serai dan jahe (Nurhaliza, 2022).

Berdasarkan masalah ribetnya penyiapan bahan baku dalam pembuatan masakan kuliner palekko maka dilakukan inovasi dengan membuat bumbu instan palekko. Bumbu instan Palekko memudahkan proses pemasakan Palekko menjadi mudah bagi konsumen dan masyarakat umum (Sugiarti & Nursanty, 2020).

Bumbu instan palekko memiliki rasa khas pedas dimana dalam pembuatan bumbu instan digunakan cabe katokkong. Cabe katokkong memiliki tingkat kepedasannya yang sangat tinggi, yaitu berkisar antara 400.000 hingga 691.000 SHU. Berdasarkan masalah tersebut maka untuk pemanfaatan bumbu instan palekko yang jumlah pemakaian cabe berkurang maka digunakan bahan baku cabe katokkong. Untuk memaksimalkan mutu bumbu palekko katokkong dimana salah satu masalah tingkat kesukaan yang berbeda. Oleh karena itu, formula bahan tambahan cabai Katokkong yang digunakan dalam pembuatan bumbu instan harus diketahui lebih dalam pengaruh penambahan cabai Katokkong terhadap bumbu Palekko instan

METODE

Waktu dan tempat

Penelitian dan pengujian dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2023 bertempat di Laboratorium Biokimia dan Workshop Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan di Mandalle kabupaten Pangkajene Kepulauan.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam pembuatan bumbu instan Palekko adalah cabai Katokkong, bawang merah, bawang putih, merica, asam mangga, jahe, serai, lengkuas dan kunyit. Sedangkan bahan analisa yang digunakan aquadest, indicator amilum, iodium, asam askorbat, metanol, serbuk mg dan HCl pekat

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan bumbu instan Palekko adalah timbangan digital, pisau stainless steel, baskom, talenan, blender, oven pengering, dan loyang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah oven, cawan porselin, alat penjepit, desikator, sendok stainless steel, timbangan analitik kepekaan 0,01 mg, cawan abu porselin, tungku pengabuan.

Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian kuantitatif dengan objek penelitian yaitu bumbu instan Palekko dengan penambahan cabai Ktokkong dan metode pengeringan. Dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dimana formulasi bumbu modifikasi (bawang merah, bawang putih, merica, asam mangga, kunyit, jahe, lengkuas dan serai) diformulasikan dengan cabai Katokkong berdasarkan tingkat kepedesan. Subjek dalam penelitian ini adalah 31 panelis yaitu mahasiswa Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Objek pada penelitian ini yaitu: Faktor A adalah bumbu modifikasi Palekko Instan (Nurhaliza, 2022) dengan perlakuan penambahan cabai Katokkong yaitu $A_1= 10 \%$, $A_2= 20 \%$ dan $A_3=30 \%$ (Dyastuti *et.al.*, 2013). Faktor B adalah Pengeringan $B_1= \text{Suhu Pengeringan } 70^\circ\text{C}$; Waktu Pengeringan 3 jam (Nurhaliza, 2022) dan $B_2 = \text{Pengeringan menggunakan matahari memerlukan waktu sekitar 10-12 hari dimulai dari jam 8 sampai dengan jam 4 sore}$ (Intania, 2022)

Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini uji penerimaan terhadap masing-masing perlakuan diuji cobakan kepada 31 orang panelis dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan. Kepada para panelis disajikan 18 sampel dengan memberikan nomor kode pada setiap perlakuan, kode tersebut hanya diketahui oleh peneliti. Teknik pengolahan data menggunakan analisis sidik ragam ANOVA pada *software* SPSS v. 24.0 dan apabila hasil dari analisis ragam memberikan pengaruh nyata atau sangat nyata, maka dilakukan uji nilai tengah dengan menggunakan *Duncan*.

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur kerja atau cara pembuatan bumbu Palekko instan modifikasi penambahan cabai katokkong yaitu sebagai berikut:

1. Disiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong.
2. Dilakukan pengupasan kulit terhadap bahan-bahan yang kulitnya tidak diperlukan serta pengambilan tangkai dari bahan.
3. Langkah selanjutnya adalah bahan-bahan ditimbang.

4. Dilakukan proses pencucian bahan-bahan yang sebelumnya telah ditimbang sampai bersih.
5. Setelah itu bahan dipotong menjadi ukuran lebih kecil, kemudian dihaluskan (formulasi bumbu modifikasi cabai Katokkong) diblender dengan penambahan ± 200 ml air.
6. Dilakukan pemasakan bumbu dengan api kecil.
7. Selanjutnya bumbu cabai Katokkong dimasukkan ke dalam loyang kemudian diratakan dan dikeringkan menggunakan oven pengering dengan kondisi pengeringan $T=70^{\circ}\text{C}$, $t=3$ jam dan Pengeringan Sinar Matahari.
8. Selanjutnya bumbu instan Palekko dengan penambahan cabai Katokkong dihasilkan siap dianalisa.

Parameter Pengamatan

a. Analisis Kadar Air (Gravimetri) (AOAC, 2005).

Metode ini dapat digunakan untuk pemeriksaan kadar air bahan pangan, pemanasan dengan menggunakan $95-100^{\circ}\text{C}$ akan menguapkan air dan zat-zat. Tingkat ketelitian metode ini hingga $\pm 0,07\%$ air dalam contoh duplo. Tahap yang pertama dilakukan dalam analisa pengujian kadar air ini yaitu persiapan bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong dimana akan dihaluskan dengan blender. Setelah itu timbang berat cawan porselin (A) dicatat dan dinolkan timbangan. Setelah berat kosong cawan porselin telah diketahui dimasukkan bumbu instan dan cabai Katokkong yang telah dihaluskan ke dalam cawan porselin (A) sebanyak 2 g kemudian timbang (B) dan catat kemudian cawan yang telah diisi dengan bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong dimasukkan dalam oven vakum pada suhu 100°C , selama 5 jam atau oven biasa selama semalaman, atau sampai berat konstan. Setelah di oven didinginkan cawan porselin ke dalam desikator dengan menggunakan alat penjepit, selama kira-kira 30 menit kemudian timbang (C), setelah itu dihitung kadar air menggunakan rumus berikut:

$$\text{Kadar Air (\%)} = \frac{B-C}{B-A} \quad 100 \% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

A= Berat cawan

B= Bobot cawan + contoh awal

C= Bobot cawan + contoh kering

b. Analisis Kadar Abu (Gravimetri) (AOAC, 1995)

Kadar abu merupakan campuran dari komponen anorganik atau mineral yang terdapat pada suatu bahan pangan. Metode dari pengujian kadar abu terdiri dari oksidasi semua bahan organik dan sejumlah bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong dengan pengabuan dan penetapan berat abu yang tertinggi secara gravimeterik. Adapun prosedur kerja dalam pengujian kadar abu yaitu: Tahap pertama yang harus dilakukan dalam analisa kadar abu yaitu menghaluskan bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong sampai halus, setelah bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong halus, dipijarkan cawan abu porselin sampai merah dalam tungku pengabuan yang bersuhu sekitar 650°C selama 1 jam dalam hal ini suhu tungku pengabuan harus dimatikan secara bertahap. Setelah suhu tungku pengabuan turun sekitar 40°C diambil cawan abu porselin dan didinginkan dalam desikator selama 30 menit, kemudian timbang berat cawan abu porselin kosong (A), Kemudian dimasukkan ± 2 gr bumbu instan Palekko dan cabai Katokkong yang telah dihomogenkan ke dalam cawan porselin dan dimasukkan ke dalam tungku pengabuan. Suhu dinaikkan secara bertahap sampai 65°C . Total pemanasan dilakukan selama 8 jam atau 1 malam sampai diperoleh abu berwarna putih. Cawan abu porselin kemudian diambil menggunakan alat penjepit setelah suhu tungku pengabuan turun menjadi

sekitar 40°C, kemudian ditimbang beratnya (B). Setelah itu lakukan perhitungan total kadar abu menggunakan rumus di bawah ini

$$\text{Kadar Abu (\%)} = \frac{B-A}{\text{BeratContoh}} \cdot 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

A= Berat cawan porselin (gr)

B= Bobot cawan dengan abu (gr)

c. Uji Kadar vitamin C Metode Iodimetri (AOAC, 1995)

Uji kadar vitamin C dilakukan dengan metode iodometri, Titrasi iodometri merupakan jenis reaksi redoks yang mengukur jumlah 18 odine yang tersisa dari hasil reaksi redoks antara vitamin C dengan reaktan. Indikator yang digunakan adalah amilum yang ditambahkan saat sudah mendekati titik akhir titrasi. Sampel sebanyak 5g dimasukkan ke dalam labu ukur ukuran 100 ml kemudian ditambahkan 100 ml aquadest hingga tanda batas. Pipet sebanyak 25 ml dan ditambahkan 2ml indicator amilum 1% kemudian dititrasi dengan dengan iodium 0,01 N sampai berubah warna menjadi biru lalu kadar vitamin C akan dihitung dengan rumus perhitungan dengan satuan akhir mg/100g.

$$\text{Vitamin C (mg/100g)} = \frac{(V I_2 \times 0.88 \times Fp)}{Ws (g)} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan

V I₂ = Volume Iodium (ml)

0,88 = 0,88 mg asam askorbat setara dengan 2 ml larutan I₂ 0,01 N

Fp = Faktor Pengenceran

W S = Berat Sampel (g)

d. Uji Flavonoid (BSN, 2006)

Uji Flavonoid yang dilakukan yaitu sampel sebanyak 0,1 gram dilarutkan dalam 10 ml metanol. Sampel diambil 2 ml kemudian ditambahkan 0,05 mg serbuk mg dan 1 ml HCL pekat, kemudian diaduk. Uji positif ditunjukkan dengan terbentuknya warna merah, kuning atau jingga.

e. Rendemen (BSN, 2006)

Rendemen adalah perbandingan berat kering produk yang dihasilkan dengan berat bahan baku (Yuniarifa, *et al.*, 2006). Perbandingan ekstrat dihitung berdasarkan perbandingan berat akhir (berat ekstrat yang dihasilkan) dengan berat awal (berat biomassa sel yang digunakan) dikali 100% (Sanin, *et al.*, 2014)

$$\text{Rendemen} \times \frac{\text{Berat Akhir}}{\text{Berat Awal}} \cdot 100\% \dots\dots\dots (4)$$

f. Uji Organoleptik (BSN, 2000)

Bumbu instan Palekko dilakukan pengujian organoleptik menggunakan metode kesukaan (hedonic test), uji kesukaan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk bumbu instan Palekko. Pada pengujian ini akan dilakukan pada 31 orang panelis tidak terlatih dengan

mengisi kuisioner yang telah diberikan. Parameter pengujian organoleptik ini meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa

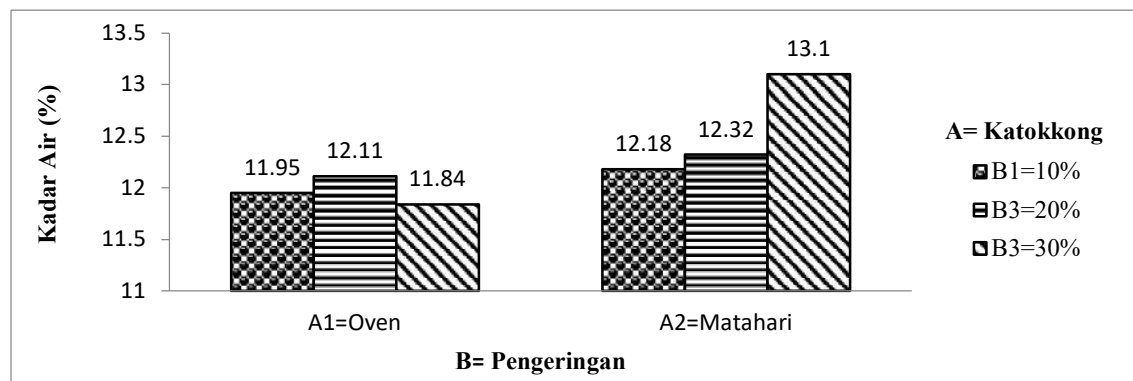
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air Bumbu Palekko Instan

Salah satu hal penting dalam menentukan kualitas dan ketahanan pangan terhadap kerusakan adalah kadar air yang terkandung dalam bahan pangan tersebut (Rahayoe, 2017).

Hasil analisa rata-rata kadar air bumbu instan Palekko dengan perlakuan persentase cabai Katokkong dan metode pengeringan berkisar antara 11,84 - 13,1% . Nilai tertinggi diperoleh dari hasil perlakuan (A₂B₃) sedangkan nilai terendah diperoleh dari perlakuan (A₁B₃). Nilai rerata kadar air bumbu Palekko perlakuan sinar matahari 11,84% . Berdasarkan standar SNI- 01-3709-1995 kadar air bumbu palekko katokkong instan sesuai standar karena dibawah 12 (%b/b). Hubungan perlakuan cabai Katokkong dan metode pengeringan terhadap kadar air bumbu instan Palekko dapat dilihat pada Gambar 1

Kadar air merupakan karakteristik yang dapat mempengaruhi kenampakan, tekstur, dan citarasa pada bahan pangan. Kandungan air adalah salah satu yang sangat penting dalam bahan pangan, pengujian kadar air harus diterapkan untuk mengoptimalkan sebuah pengolahan untuk menentukan kesegaran serta daya tahan pada bada sebuah produk tersebut (Amarudin, 2022). Menurut Sudaryanti (2011) kandungan air pada cabai Katokkong mempengaruhi kadar air pada bumbu yang dihasilkan karena semakin banyak cabai Katokkong yang ditambahkan maka kandungan air didalam bumbu bertambah bila dilihat dari komposisi kimia yang terkandung dalam cabai Katokkong ternyata kandungan air komposisi terbesar yaitu sekitar 85,4%.



Gambar 1. Hubungan Perlakuan Cabai Katokkong dan Metode Pengeringan terhadap Kadar Air Bumbu Palekko Instan

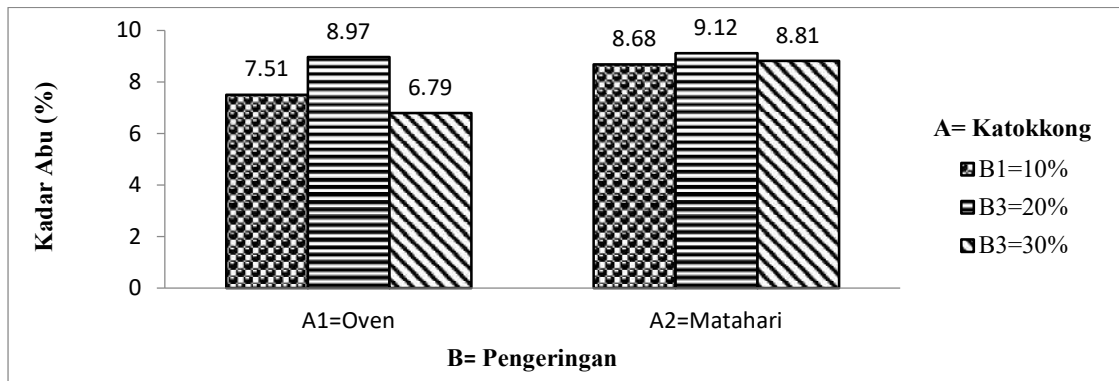
Kadar Abu Bumbu Palekko Instan

Kadar abu atau kandungan mineral adalah sisa yang tertinggal jika ada sesuatu sampel yang dibakar di dalam tungku pengabuan yang diberikan, kadar abu atau kandungan mineral sisa-sisanya akan menjadi tegang. Kadar abu saat ini menggambarkan betapa banyaknya mineral yang tidak terbakar dapat berubah menjadi zat yang dapat menjadi guap. Kadar abu yang menyebutkan bahwa tidak ada garam mineral dalam produk pangan apapun. Kotoran mineral dibutuhkan dalam jumlah yang agak banyak dalam proses pengerjaan tubulus (Astawan, 2013).

Kadar abu bumbu Palekko instan dengan perlakuan cabai Katokkong dan metode pengeringan yaitu berkisar 6,79% - 9,12%. Kadar abu tertinggi diperoleh pada perlakuan cabai Katokkong 20%

dengan pengeringan sinar matahari 9,12% (A_2B_2), sedangkan kadar abu terendah diperoleh dari perlakuan cabai Katokkong 30% dengan metode pengeringan oven 6,79% (A_1B_3). Nilai rerata kadar abu bumbu Palekko yang dihasilkan 11,48%. Kadar abu yang diperoleh lebih tinggi dari penelitian Nurhaliza (2018) yaitu 4,37 dan Wulaningsih (2008) kadar abu 6,68%. Melebihi standar SNI- 01-3709-1995 yaitu maksimal 7 (%b/b). Menurut Riansyah (2013), bahwa kadar abu tergantung pada jenis bahan, cara pengabuan waktu dan suhu yang digunakan saat proses pengeringan.

Hubungan perlakuan cabai Katokkong dan metode pengeringan terhadap kadar abu bumbu Palekko instan Gambar 2.



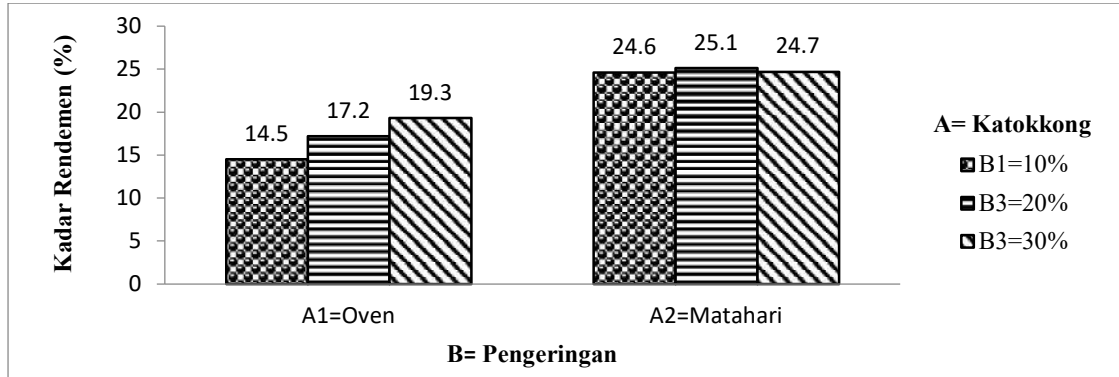
Gambar 2 Hubungan Perlakuan Cabai Katokkong dan Metode Pengeringan terhadap Kadar Abu Bumbu Palekko Instan

Hasil analisis sidik ragam kadar abu bumbu instan Palekko dengan perlakuan formulasi cabai Katokkong dengan berbagai pengeringan, terlihat bahwa formulasi bahan, pengeringan dan interaksi antara kedua perlakuan terhadap kadar abu tidak berpengaruh nyata karena nilai sig >0,05%. Menurut Riansyah (2019), kadar abu dalam suatu bahan pangan akan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya bahan pangan tersebut karena air yang keluar dari dalam bahan pangan semakin besar.

Rendemen Bumbu Palekko Instan

Analisa rendemen bumbu palekko instan digunakan untuk mengevaluasi berat bumbu palekko instan yang diperoleh dari beberapa metode pengeringan sejumlah berat formulasi bumbu dari berbagai campuran rempah-rempah yang digunakan.

Rendemen bumbu Palekko instan dengan perlakuan cabai Katokkong dan metode pengeringan yaitu berkisar 14,5% - 25,1%. Rendemen tertinggi diperoleh pada perlakuan cabai Katokkong 20% dengan pengeringan sinar matahari (A_2B_2), sedangkan Rendemen terendah diperoleh dari perlakuan cabai Katokkong 10% dengan pengeringan oven 14,5% (A_1B_1). Hasil rata-rata penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa rendemen yang didapatkan yaitu 20,9%, semakin lama proses pengeringan menyebabkan bahan kehilangan kadar air yang besar atau teruapkan sehingga berat akan semakin ringan. Hubungan perlakuan cabai Katokkong dan metode pengeringan terhadap rendemen bumbu Palekko instan dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 Hubungan Perlakuan Cabai Katokkong dan Metode Pengeringan terhadap Rendemen Bumbu Palekko Instan

Vitamin C Bumbu Palekko Instan

Vitamin adalah senyawa organik dalam jumlah mikroba yang esensial di dalam kehidupan, tetapi tidak dapat disintesis oleh beberapa organisme dan harus diperoleh dari sumber luar tubuh. Kebanyakan vitamin larut dalam air, berfungsi sebagai komponen berbagai koenzim, atau gugus prostetik enzim yang paling penting dalam metabolisme sel. Vitamin yang tergolong larut dalam air adalah vitamin C yang merupakan vitamin yang mudah rusak dari semua vitamin yang ada (Almatsier, 2009). Kerusakan yang terjadi disebabkan oleh proses oksidasi, yang dirangsang oleh cahaya, oksigen, panas, peroksida dan enzim.

Hasil uji sampel terbaik pada bumbu palekko katokkong instan pengeringan oven 70° C dengan formulasi cabai Katokkong 30% (A₁B₃) menunjukkan kadar vitamin C yang terkandung yaitu 0,301%/100g. Penggunaan oven pengering pada proses pengeringan cabai juga dapat mempengaruhi pengurangan vitamin C. Selain karena pemanasan vitamin C juga dapat rusak karena penggunaan alat yang terbuat dari besi atau tembaga. Hal ini sesuai dari pernyataan Almatsier (2009) bahwa faktor yang menyebabkan kerusakan vitamin C adalah pemanasan watu yang lama, dan pemanasan dengan alat yang terbuat dari besi atau tembaga.

Flavonoid Bumbu Palekko Instan

Pengujian Flavonoid dilakukan analisis kualitatif pada sampel terbaik pengeringan oven 70° C dengan formulasi cabai Katokkong 30% (A₁B₃) terdeteksi mengandung flavonoid. Menurut Wiyana (1999), kandungan flavonoid pada buah cabai adalah quercetin dan luteolin. Pada saat pengujian mengalami perubahan warna kuning.

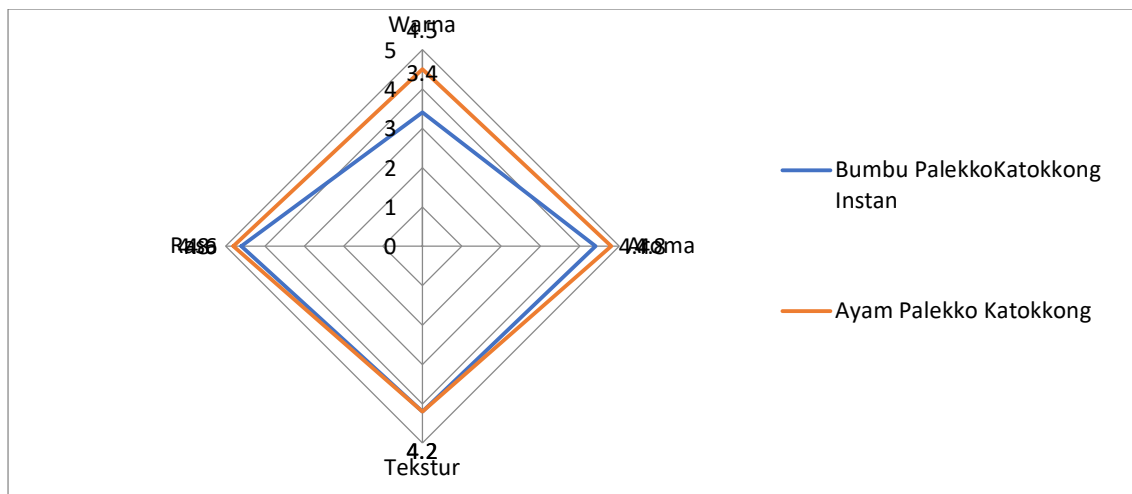


Gambar 4. Perubahan Warna Flavonoid Bumbu Palekko Instan (Data primer, 2023)

Organoleptik Bumbu Palekko Instan

Pengujian organoleptik pada bumbu instan Palekko bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat kesukaan panelis terhadap warna, rasa, dan aroma yang dihasilkan. Meskipun senyawa dalam bahan makanan yang mempengaruhi rasa bumbu dapat dideteksi dengan menggunakan analisis tertentu, sensasi rasa yang diterima oleh manusia hanya dapat diukur secara organoleptik.

Uji organoleptik dilakukan secara hedonik dengan menggunakan panelis yang tidak terlatih sebanyak 31 orang. Format uji organoleptik disajikan dalam bentuk angka. Angka 5 menunjukkan sangat suka, angka 4 merupakan suka, angka 3 merupakan netral, angka 2 merupakan tidak suka dan angka 1 merupakan sangat tidak suka. Uji organoleptik terhadap bumbu instan Palekko hasil sampel terbaik yaitu pengeringan oven 70°C dengan perlakuan persentase cabai Katokkong 30% (A₁B₃) hasil penilaian panelis warna 3,4 (suka), aroma 4,4(suka), tekstur 4,2 (suka) dan rasa 4,6 (sangat suka). Uji organoleptik terhadap ayam Palekko Katokkong meliputi warna 4,5(sangat suka), aroma 4,8(sangat suka), tekstur 4,2(suka) dan rasa 4,8 (sangat suka) sampel terbaik pengeringan oven 70° C dengan persentase cabai Katokkong 30% (A₁B₃) dapat dilihat Gambar 4.



Gambar 5 Uji Organoleptik Perlakuan Terbaik pengeringan oven 70°C dengan perlakuan persentase cabai Katokkong 30% pada Bumbu Palekko Katokkong Instan dan Aplikasi Bumbu Instan Palekko pada Ayam

KESIMPULAN

Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan yang terbaik bumbu instan Palekko yaitu yaitu metode pengeringan oven dengan perlakuan persentase cabai Katokkong 30% (A₁B₃) diperoleh kadar air 11,84% ,kadar abu 6,79% rendemen 19.3% ,vitamin C (0,301%/100g) dan positif mengandung Flavonoid serta pengujian organoleptik bumbu Pallekko Katokkong instan dan aplikasinya pada ayam dari 31 panelis mendapat nilai warna,aroma,tekstur dan rasa (suka dan sangat suka).

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama.
 [AOAC] Association of Official Analytical Chemist. (2005). Official Methods of Analysis, 18th end. AOAC, Inc. Washington DC

- Badan Pusat Statistik. (2021). Produktivitas Cabai Nasional. diakses dari: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/13/berapa-produksi-cabai-di-indonesia>
- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. (2006). *Petunjuk Pengujian Organoleptik atau Sensori*. SNI-01-2346. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. (1995). *Rempah-rempah Bubuk*. SNI 01- 3709. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Dyastuti, E.A., Risa, N., Puji, A. (2013). Uji Organoleptik Cincalok dengan Penambahan Serbuk Bawang putih (*Allium sativum*) dan Serbuk Cabai (*Capsium Annum L.*). *Jurnal Litri*.(7)2: 45-50
- Hasrayanti. (2013). Study Pembuatan Bumbu Inti Cabai (*Capsicum Sp*) Dalam Betuk Bubuk. *Skripsi. {Tidak Dipublikasikan}* Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Harpenas dan Dermawan. (2011). Membuat Aneka Bumbu Instan Kering. Volume Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hambali, E. dan A. Suryani. (2002). Teknologi Emulsi. Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor. Hal 23
- Intania, W., Cahyani, Dharia, R., Fitry, T. (2022). Kajian Pengeringan Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Menggunakan Metode Pengeringan Buatan dan Sinar Matahari Terhadap Kualitas Cabai Merah. *Skripsi. {Tidak Dipublikasikan}* . Universitas Jambi.
- Nurhalisa, S. (2021). Variasi Formulasi Bumbu Palekko Instandengan Berbagai Suhu Pengeringan. *Skripsi. {Tidak Dipublikasikan}*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Pangkep
- Puspitasari, E. (2019). Pembuatan Bumbu Instan Segi Borandari Bubuk Rempah dengan Penambahan Santan Bubuk dan Tepung Kelapa. *Skripsi (Tidak dipublikasikan)*. Universitas Internasional Semen Indonesia.
- Pratama, A. (2017). Analisis Manisan Cabai Katokkon (*Capsicum Annum L*) dengan Variasi Konsentrasi Larutan Guludan Suhu Pengeringan. *Skripsi {Tidak Dipublikasikan}* . Politeknik Pertanian Negeri Pangkep
- Riansyah, A., Supriadi, A., Nopianti, R. (2019). Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Asam (*Trichogaster pectoralis*) dengan Menggunakan Oven. *Jurnal Fishtech*. 2(1): 53-68.
- Rahayoe Sri, (2017) Teknik Pengeringan, *Departemen Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada*
- Sugiarti dan Nursanty. (2020). Sejarah Nasu Palekko. <https://osc.medcom.id/comm unity/mengenal-34-nasu-palekko-34-kuliner-khas-suku-bugis-1633>. (Diakses 15 Desember 2022).
- Wiyana. (1999). Antioxidant and Antiradical Activities of Flavonoids. *J. Agric Food Chem*. 49: 2774- 2779
- Wulaningsih. (2008). Uji Aktifitas Antioksidasi senyawa Campuran. *Skripsi*. Unand. Yana. 2018. Study Jenis Rempah-Rempah dan Pemanfaatanyadi Pasar Tradisional Angsa Duo. *Skripsi. {Tidak Dipublikasikan}*. UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Yuwono, Cahyono, M.A. (2015). Pengaruh Proporsi Santan dan Lama Pemanasan terhadap Sifat Fisika Kelapa. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo