

Pemanfaatan Daun Krokot (*Portulaca oleracea* L) Menjadi Produk Selai Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Nilai Ekonomisnya

Claudia Angelina*, Lamia Diang Mahalia, Teguh Supriyono,
Harlyanti Muthma'innah Mashar

Program Studi Diploma Tiga Gizi, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

*Email: claudiangelina259@gmail.com

ABSTRACT- Background: Krokot is a plant that contains 93% water and have a sour flavor. The introduction of Krokot Leaf to the public is more effective when it is applied in the manufacture of food like jam. **Purpose:** The general objective of this study was to describe the organoleptic quality and acceptability of Krokot leaf jam. **Research method:** This research was conducted at the Nutrition Department Laboratory of the Health Polytechnic of the Ministry of Health of Palangka Raya and was carried out from January to February 2023. The type of research used an experimental study with a completely randomized design. The addition of Krokot leaves to the formula was P₁ 30 g, P₂ 45 g and P₃ 60 g. The data is processed and analyzed descriptively and presented in narrative and chart form. **Results and Discussion:** The organoleptic test assessment showed that the majority of the P₂ formula had a distinctive aroma, the majority of the P₃ formula had a sweet taste, the majority of the P₂ formula had a soft texture and the majority of the P₂ formula was green color. The results of the acceptability test showed that the majority of panelists liked the aroma and texture of the P₃ formula, the taste and color of the P₂ formula. **Conclusion:** It is known that the highest score for aroma and texture is formula P₃ and the highest score for taste and color is formula P₂.

Keywords: Krokot leaf, jam, organoleptic test, acceptability test

Abstrak – Latar Belakang : Krokot merupakan tanaman yang mengandung 93% air dan rasanya asam. Pengenalan krokot kepada masyarakat lebih efektif bila diterapkan dalam bentuk olahan pangan seperti selai. **Tujuan:** Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran mutu organoleptik dan daya terima selai daun krokot. **Metode penelitian:** Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dan dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap. Perlakuan penambahan daun krokot yaitu pada formula P₁ 30 g, P₂ 45 g dan P₃ 60 g. Data diolah dan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk narasi dan diagram batang. **Hasil dan Pembahasan:** Hasil penilaian uji organoleptik didapat formula P₂ mayoritas memiliki aroma khas, formula P₃ mayoritas memiliki rasa manis, formula P₂ mayoritas memiliki tekstur lembut dan formula P₂ mayoritas berwarna hijau. Hasil uji daya terima menunjukkan bahwa mayoritas panelis menyukai aroma dan tekstur pada formula P₃, rasa dan warna pada formula P₂. **Kesimpulan:** Diketahui bahwa nilai tertinggi untuk aroma dan tekstur adalah formula P₃ serta nilai tertinggi untuk rasa dan warna adalah formula P₂.

Kata Kunci: Daun krokot, selai, uji organoleptik, uji daya terima.

PENDAHULUAN

Tanaman krokot (*Portulaca oleracea* L) merupakan tanaman yang mengandung 93% air dan memiliki rasa yang asam. Pada krokot terdapat senyawa kimia seperti, senyawa *flavonoid*, senyawa *fenolik*, senyawa *alkaloid*, senyawa asam lemak, senyawa asam organik, senyawa minyak *atsiri*, senyawa *terpenoid*, senyawa *sterol*, senyawa vitamin, dan mineral serta komponen senyawa kimia yang terbesar pada krokot adalah kaya asam lemak omega-3 (Setiawan, 2021). Asam lemak pada

krokot 5x lebih tinggi dari pada sayur bayam, sehingga krokot menjadi sumber makanan yang baik untuk manusia maupun hewan ternak, karena memiliki peran baik untuk kesehatan tubuh dalam meningkatkan kecerdasan, menjaga kekebalan tubuh, serta mencegah pertumbuhan sel kanker (Rifai dan Kusumaningtyas, 2022).

Pengenalan krokot kepada masyarakat akan lebih efektif jika diterapkan sebagai bahan baku tambahan makanan yang dikenal oleh kalangan masyarakat, contohnya yaitu produk selai. Tanaman

krokot selama ini hanya digunakan sebagai bahan pakan ternak atau menjadi lalapan yang dimana belum ada modifikasi produk sehingga pengolahan krokot selain dimanfaatkan menjadi selai juga bertujuan untuk menambah keanekaragaman makanan dan menjadi inovasi baru dalam pembuatan selai.

Selai adalah produk awetan yang diolah dengan cara memasak hancuran buah yang dicampurkan gula pasir dengan penambahan air ataupun tanpa penambahan air. Kali ini selai pun dapat terbuat dari sayuran, salah satunya adalah dari daun krokot. Konsistensi gel selai didapatkan hasil hubungan senyawa dari pektin yang berasal dari buah itu sendiri atau adanya penambahan dari luar yaitu bubuk pektin selai, gula pasir dan asam (Sulandari dan Bahar, 2022).

Kelebihan selai antara lain: banyak disukai kalangan masyarakat, harga terjangkau, bahan baku higienis, sehat, dan tentunya masih segar, produk *hand made* dan menggunakan bahan alami, penyajian cepat dan praktis, serta sudah umum dimasyarakat. Di daerah kota Palangka Raya, krokot bisa didapatkan dipinggir jalan atau ditempat jual khus tanaman yang bertempat di jalan Yos Sudarso, Palangka Raya. Oleh sebab itu, berdasarkan paparan dari latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Mutu Organoleptik Dan Daya Terima Selai Daun Krokot (*Portulaca oleracea l*)”

METODE

Ruang lingkup penelitian ini adalah Teknologi Pangan. Penelitian dilakukan di Laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari tahun 2023. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian ekperimental dengan melakukan percobaan variasi konsentrasi daun krokot yang ditambahkan dalam pembuatan selai dan pengaruhnya terhadap rasa, aroma, tekstur dan warna sehingga dapat disukai panelis. Desain penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu factorial.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat : kompor, wajan, sutil, mangkok, baskom, timbangan elektronik, blender, kuesioner, alat tulis, sendok, refraktometer dan kertas pH Universal.
2. Bahan : daun krokot, gula pasir, pektin selai, natrium metabisulfit *food grade* dengan tiga kombinasi formula yang berbeda-beda sebagaimana disajikan pada tabel 1.

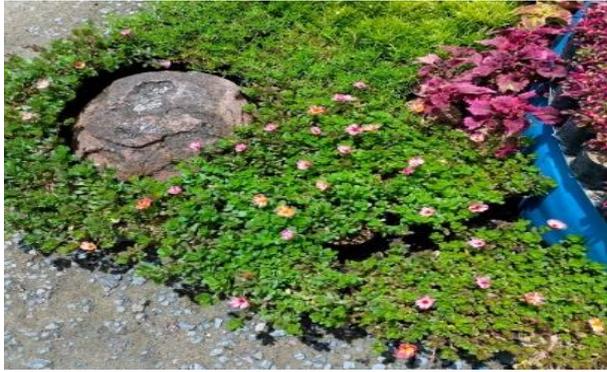
Tabel 1. Formulasi Selai Daun Krokot

Bahan	P1	P2	P3
Daun krokot	30 gr	45 gr	60 gr
Gula pasir	29,4 gr	44,1 gr	58,8 gr
Pektin	0,37 gr	0,37 gr	0,37 gr
Natrium metabisulfit	0,006 gr	0,009 gr	0,012 gr

Pada penelitian ini, data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran mutu organoleptik dan daya terima selai daun krokot yang hasilnya uji organoleptik dan daya terimanya disajikan dalam narasi, tabel dan diagram batang.

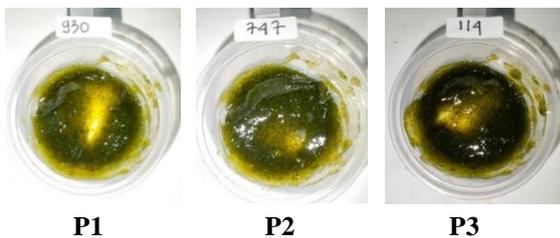
HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dari produk selai daun krokot (*Portulaca oleracea l*) adalah Daun krokot (*Portulaca oleracea l*) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daun krokot yang masih segar dan berwarna hijau, tidak ada cacat atau berlubang pada daun. Daun krokot yang digunakan dalam penelitian diperoleh dari jalan Yos Sudarso Palangka Raya, pemilihan daun krokot berdasarkan tingkat kesegaran tanaman krokot dengan ciri-ciri batang berbentuk bulat, berwarna coklat keunguan, berkembang tegak, berdaun tunggal (bentuk daun seperti bulat telur) dengan permukaan atas daun berwarna hijau dan bawah bidang daun berwarna merah tua (Dewi *et al.*, 2017).



Gambar 1. Tanaman Krokot

Dalam pembuatan selai daun krokot menggunakan 3 formulasi dengan konsentrasi daun krokot yang berbeda. Selai daun krokot yang dihasilkan dari 3 formulasi yang berbeda menghasilkan warna yang berbeda, tekstur lembut, rasa manis dan aroma khas hingga kurang khas. Hasil dari pengolahan selai daun krokot disajikan pada gambar 2



Gambar 2. Selai Daun Krokot

Adapun hasil pH yang dihasilkan dari selai daun krokot ini adalah 5. Pengukuran pH pada selai daun krokot dilakukan dengan menggunakan indikator pH Universal pada formula P₁, P₂, dan P₃. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) serta Jariah dan Rahayu (2014) didapatkan hasil pH pada selai daun krokot yang serupa. Menurut Wati *et al* (2021) syarat mutu selai yang baik menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3746-2008 adalah selai mempunyai kadar pH 3,5 – 4,5. Amalia *et al* (2022) menyatakan bahwa penambahan asam dalam pembuatan selai dapat digunakan sebagai penurun pH bubur buah karena struktur gel yang baik terjadi pada pH rendah. Asam yang dapat digunakan antara lain asam sitrat, asam asetat atau cairan asam dari air jeruk nipis. pH selai 3,5 – 4,5 dapat menghambat

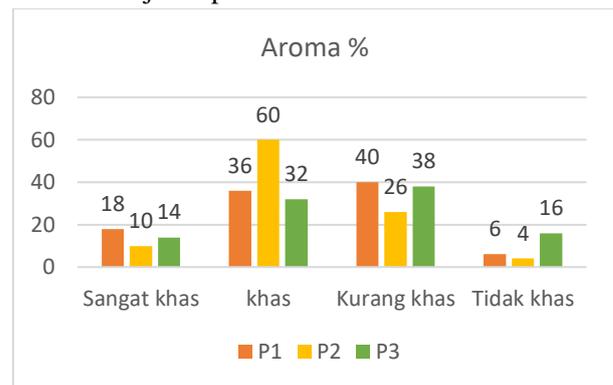
pertumbuhan jamur sampai 6 minggu penyimpanan walaupun tanpa bahan pengawet.

1. Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik selai daun krokot berdasarkan aroma, rasa, tekstur, dan warna dijelaskan sebagai berikut.

a. Aroma

Aroma adalah parameter rasa enak dari suatu makanan yang dilakukan oleh panelis dengan menggunakan panca indera penciuman dengan kategori penilaian sangat khas, khas, kurang khas, dan tidak khas. Hasil mutu organoleptik aroma selai krokot disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Organoleptik Aroma Selai Daun Krokot

Gambar 3 menunjukkan hasil uji organoleptik aroma berdasarkan penilaian panelis. Aroma selai pada formula P₂ menjadi yang mayoritas dipilih oleh panelis, yaitu beraroma khas sebesar 60%. Pada formula P₁ mayoritas panelis menyatakan bahwa aroma selai daun krokot beraroma kurang khas (40%), dan pada formula P₃ mayoritas panelis menyatakan bahwa aroma selai daun krokot beraroma kurang khas (38%).

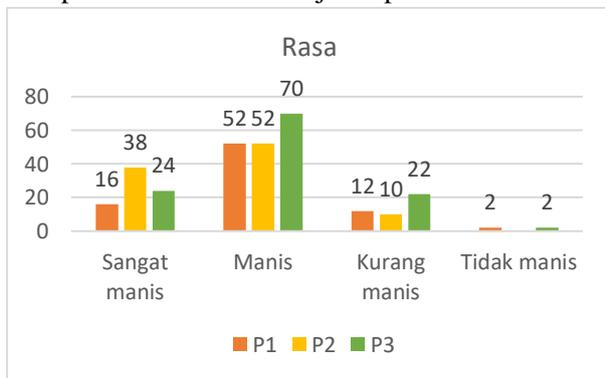
Aroma merupakan bau dari produk makanan, bau sendiri adalah suatu respon ketika senyawa volatil dari suatu makanan masuk ke rongga hidung dan dirasakan oleh sistem olfaktori (Damopolii *et al.*, 2021). Krokot memiliki aroma khas yaitu langu. Aroma langu yang terdapat pada selai berasal dari daun krokot itu sendiri. menurut Oktalis *et a* (2020) aroma khas langu seperti aroma krokot bisa dikurangi dengan cara *blanching*.

Pada penelitian ini, natrium metabisulfid diharapkan dapat digunakan untuk mengurangi aroma langu, tetapi pada kenyataannya aroma langu

tersebut masih tercium. Hal ini dikarenakan natrium metabisulfid hanya berperan dalam mencegah terjadinya raksi pencoklatan pada selai daun krokot (Sinaga *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rustoni dan Rahayu, 2013) pada uji organoleptik aroma pada selai daun krokot didapatkan hasil yang serupa dengan penelitian ini, karena jika jumlah krokot semakin banyak maka aromanya juga akan semakin khas.

b. Rasa

Rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan seseorang terhadap suatu makanan yang dilakukan oleh panelis dengan menggunakan panca indera pengecap dengan kategori penilaian sangat manis, manis, kurang manis dan tidak manis. Hasil mutu organoleptik rasa pada selai krokot disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Uji Organoleptik Rasa Selai Daun Krokot

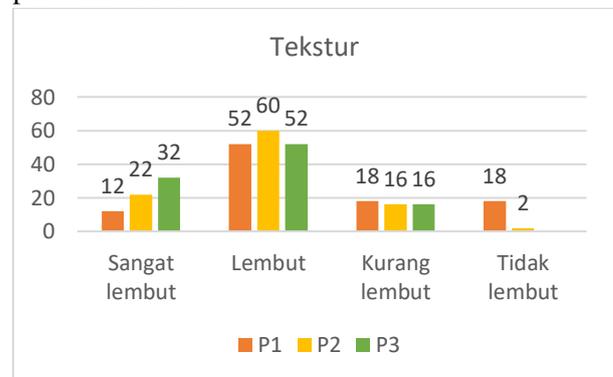
Gambar 4 menunjukkan hasil uji organoleptik rasa berdasarkan penilaian panelis. Mayoritas panelis memilih Formula P₃ (70%) dengan rasa manis. Pada formula P₁ mayoritas panelis menyatakan bahwa rasa selai daun krokot memiliki rasa manis (52%), dan pada formula P₂ mayoritas panelis menyatakan bahwa rasa selai daun krokot adalah manis (52%).

Salah satu faktor yang menentukan kualitas makanan adalah cita rasa dari produk olahan. Pada selai daun krokot yang dihasilkan, menunjukkan bahwa semua perlakuan memiliki rasa manis. Hal ini disebabkan karena adanya kombinasi rasa yang dihasilkan antara rasa asam dari daun krokot dan rasa manis dari gula pasir (Arsyad dan Abay, 2020).

Dalam proses pengolahan selai, gula memiliki berbagai fungsi yaitu sebagai zat pemanis, zat pengawet, dan zat pemantap *flavor* suatu produk makanan (Rusanti *et al.*, 2019). Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) rasa selai daun krokot didapatkan dengan hasil agak asem, kurang manis dan manis. Hal tersebut dikarenakan peneliti sebelumnya menggunakan pemanis dari air tebu. Semakin banyak penambahan gula maka akan semakin manis selai krokot yang dihasilkan (Jariah dan Rahayu, 2014).

c. Tekstur

Tekstur pada uji organoleptik dilakukan dengan panca indera peraba (sentuhan) dan penglihatan. Tekstur meliputi kategori penilaian sangat lembut, lembut, kurang lembut dan tidak lembut. Hasil mutu organoleptik tekstur selai daun krokot disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Uji Organoleptik Tekstur Selai Daun Krokot

Gambar 5 menunjukkan hasil uji organoleptik tekstur berdasarkan penilaian panelis terhadap rasa formula P₃ menjadi mayoritas tertinggi terhadap selai daun krokot dengan hasil 60% tekstur lembut. Pada formula P₁ mayoritas panelis menyatakan bahwa tekstur selai daun krokot dengan hasil penilaian uji organoleptik 52% tekstur lembut dan pada formula P₂ mayoritas panelis menyatakan bahwa tekstur selai daun krokot dengan hasil penilaian uji organoleptik 52% tekstur lembut.

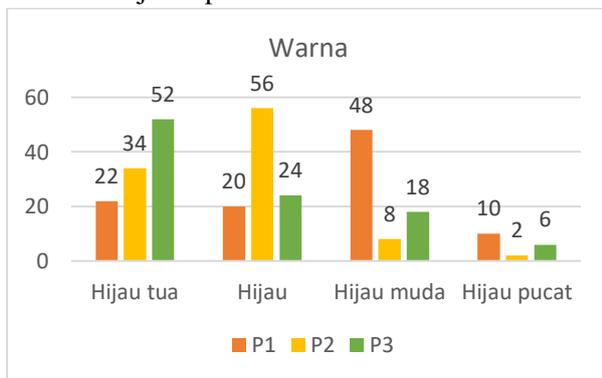
Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dirasakan oleh indera

peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan penglihatan (Damopolii *et al.*, 2021). Semakin bertambah jumlah gula dalam proses pembuatan selai maka menghasilkan tekstur yang lebih kental, sebaliknya jika berkurang jumlah gula dalam proses pembuatan selai menghasilkan tekstur yang kurang kental (Suneth dan Tuapattinaya, 2016).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) didapatkan hasil tekstur pada selai daun krokot adalah kental hingga sangat kental, dikarenakan krokot jika dibuat selai bersifat padat dan kental. Menurut (Sangur, 2020) bahwa semakin banyak penambahan konsentrasi gula pada selai maka semakin meningkat kekentalan pada selai. Pemberian bahan pengental bertujuan untuk meningkatkan kekentalan bahan atau produk olahan sehingga pektin berfungsi sebagai pengental dan pembentuk tekstur pada selai. Sehingga penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya.

d. Warna

Warna merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan kualitas atau derajat penerimaan dari suatu bahan makanan dan membangkitkan selera makan. Warna makanan yang menarik dan alamiah dapat meningkatkan cita rasa pada makanan. Penilaian menggunakan indera penglihatan dengan kategori penilaian sangat menarik, menarik, kurang menarik dan tidak menarik. Hasil mutu organoleptik warna selai daun krokot disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Uji Organoleptik Warna Selai Daun Krokot

Gambar 6 menunjukkan hasil uji organoleptik warna berdasarkan penilaian panelis terhadap rasa. Mayoritas panelis memilih warna hijau dengan

persentase tertinggi pada formula P₂ (56%) warna hijau. Pada formula P₃ mayoritas panelis menyatakan bahwa warna selai daun krokot berwarna hijau tua (52%), dan pada formula P₁ mayoritas panelis menyatakan bahwa warna selai daun krokot berwarna hijau muda (48%).

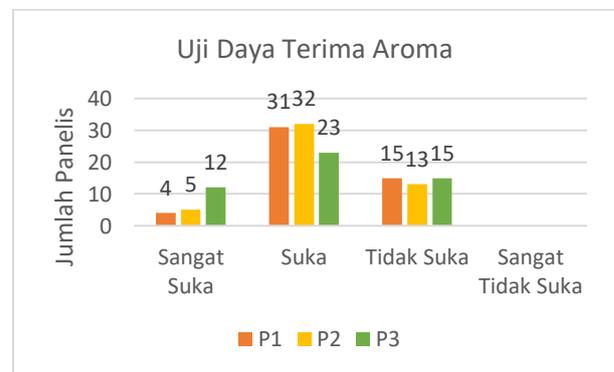
Warna memiliki peranan yang sangat penting karena warna adalah daya tarik, tanda pengenal, dan atribut mutu (Prisila dan Efrina, 2019). Penelitian ini sejirama dengan penelitian terdahulu yang dijalankan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) dimana pada selai daun krokot didapatkan hasil warna hijau muda, hijau dan hijau tua.

Warna dasar daun krokot mengandung klorofil yang menyebabkan berwarna hijau dan juga dikarenakan adanya penambahan natrium metabisulfid sehingga warna pada daun krokot tetap seperti warna dasarnya. Suatu bahan pangan meskipun dinilai enak dan teksturnya baik, tetapi jika memiliki warna yang kurang sedap (tidak enak dipandang) seperti warna hijau pucat maka tidak akan dikonsumsi (Suneth dan Tuapattinaya, 2016). Warna hijau pucat dihasilkan karena tidak stabil terhadap panas, oksigen dan dehidrasi kimia (Oktalis, 2020).

2. Uji Daya Terima

Hasil uji daya terima selai daun krokot adalah sebagai berikut.

a. Aroma



Gambar 7. Hasil Uji Daya Terima Aroma Selai Daun Krokot

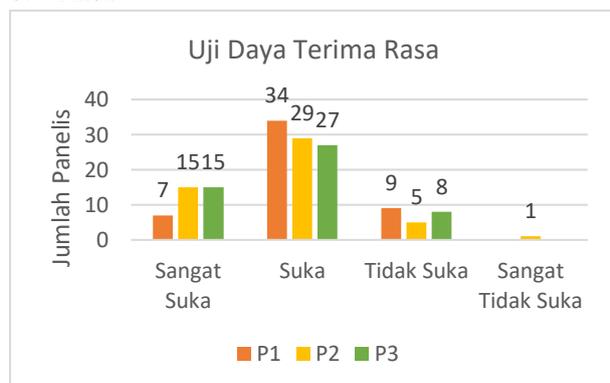
Gambar 7 menunjukkan bahwa sebagian besar panelis cenderung menyatakan suka dari aroma selai daun krokot (*Portulaca oleracea l*) terutama pada formula P₂ dengan jumlah 32 orang panelis (64%). Hasil uji Kruskal-Wallis untuk aroma

diperoleh nilai signifikansi 0,537 ($> 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara aroma pada selai daun krokot dengan perlakuan (P1, P2, P3). Dari ketiga perlakuan berdasarkan rata-rata ranking uji Kruskal-Wallis yang tertinggi tingkat kesukaannya adalah P3 dengan nilai 79,99 karena menghasilkan aroma yang kurang khas (tidak berbau langu).

Jumlah daun krokot yang digunakan sebagai penentu khas aroma pada setiap konsentrasi memiliki perbedaan dan juga menunjukkan bahwa jumlah bahan daun krokot yang digunakan pada setiap perlakuan mempengaruhi tingkat kesukaan panelis. Aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan merangsang indera penciuman hingga membangkitkan selera. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) menyatakan bahwa semakin banyak penambahan daun krokot pada selai, maka semakin khas aroma yang dihasilkan pada selai.

Menurut Sari dan Ismawati (2023) aroma langu dapat dikurangi dengan metode *blanching*. Dalam penelitian ini juga dilakukan proses *blanching*, sehingga mengurangi aroma khas langu pada krokot. Dibuktikan dengan hasil Mean Rank uji Kruskal-Wallis bahwa nilai rata-rata tertinggi terdapat pada formula P3 dengan hasil aroma yang kurang khas. Aroma dianggap penting karena dengan cepat dianggap memberikan penilaian terhadap suatu produk, apakah produk disukai atau tidak disukai (Prisilia *et al.*, 2019).

b. Rasa

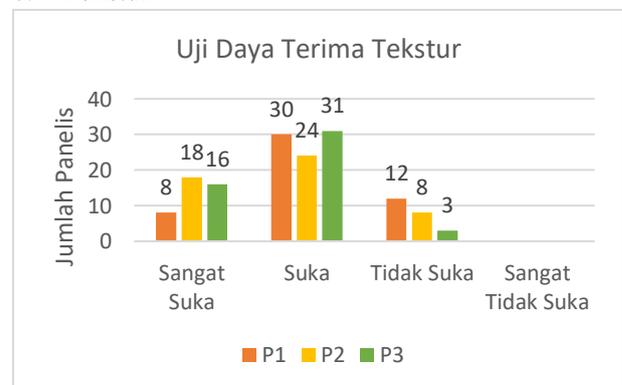


Gambar 8. Hasil Uji Daya Terima Rasa Selai Daun Krokot

Gambar 8 menunjukkan bahwa sebagian besar panelis cenderung menyatakan suka rasa selai daun krokot (*Portulaca oleracea l*) terutama pada formula P1 dengan jumlah 34 orang panelis (68%). Hasil uji Kruskal-Wallis untuk rasa diperoleh nilai signifikansi 0,169 ($> 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara rasa pada selai daun krokot dengan perlakuan (P1, P2, P3). Dari ketiga perlakuan, berdasarkan rata-rata ranking nilai tertinggi tingkat kesukaan selai daun krokot adalah P2 dengan nilai 80,60 karena menghasilkan rasa yang dominan manis.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) rasa merupakan faktor penting yang menentukan kualitas suatu produk, apabila rasa sangat manis maka konsumen tidak tertarik untuk mengonsumsinya. Jadi, semakin banyak penambahan gula pasir maka rasa produk selai yang dihasilkan juga akan semakin manis (Jariah dan Rahayu, 2014). Hal serupa juga dinyatakan oleh Mulyadi *et al* (2015) bahwa semakin tinggi konsentrasi gula yang diberikan pada produk dapat menutupi rasa asam dan meningkatkan rasa manis. Masyarakat secara umum menyukai selai yang terasa manis karena selai digunakan sebagai makanan pendamping roti yang berasa tawar sesuai dengan syarat mutu selai buah yang menyatakan bahwa rasa selai adalah normal (Suneth dan Tuapattinaya, 2016).

c. Tekstur



Gambar 9. Hasil Uji Daya Terima Tekstur Selai Daun Krokot

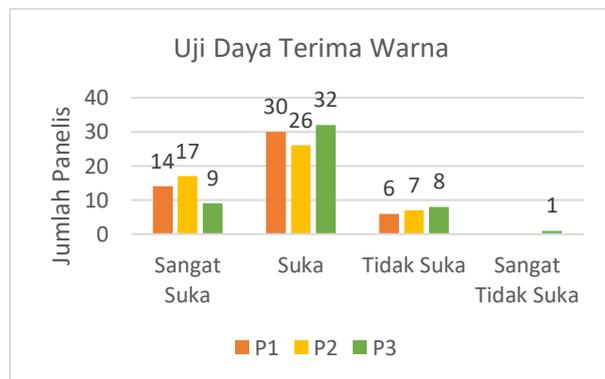
Gambar 9 menunjukkan bahwa sebagian besar panelis cenderung menyatakan menyukai tekstur selai daun krokot (*Portulaca oleracea l*) terutama pada formula P3 dengan jumlah 31

orang panelis (62%). Hasil uji Kruskal-Wallis untuk tekstur diperoleh nilai signifikansi 0,024 ($< 0,05$) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tesktur pada selai daun krokot dengan perlakuan (P1, P2, P3). Dari ketiga perlakuan berdasarkan rata-rata ranking uji Kruskal-Wallis yang tertinggi tingkat kesukaannya adalah P3 dengan nilai 83,55 karena menghasilkan tesktur yang dominan lembut.

Penambahan gula pasir dan pektin digunakan sebagai penentu tekstur selai. Semakin bertambah pemberian gula dalam proses pembuatan selai maka menghasilkan tekstur yang lebih kental, sebaliknya jika jumlah gula dalam proses pembuatan selai dikurangi, maka akan menghasilkan tekstur selai yang kurang kental. Tekstur yang dihasilkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera peraba/penglihatan hingga membangkitkan selera.

Menurut Sangur (2020) selain pengaruh penambahan pektin, bahwa semakin banyak penambahan konsentrasi gula pada selai maka semakin meningkat kekentalan pada selai. Hasil tekstur pada selai daun krokot menjadi kental hingga sangat kental, dikarenakan krokot jika dibuat selai bersifat padat dan kental (Rustoni dan Rahayu, 2013).

d. Warna



Gambar 10. Uji Daya Terima Warna Selai Daun Krokot

Gambar 10 menunjukkan bahwa sebagian besar panelis cenderung menyukai warna selai daun krokot (*Portulaca oleracea l*) terutama pada formula P3 dengan jumlah 32 orang panelis (64%). Hasil uji Kruskal-Wallis untuk warna diperoleh

nilai signifikansi 0,177 ($> 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara warna pada selai daun krokot dengan perlakuan (P1, P2, P3). Dari ketiga perlakuan berdasarkan rata-rata ranking uji Kruskal-Wallis yang tertinggi tingkat kesukaannya adalah P2 dengan nilai 81,48 karena menghasilkan warna yang dominan hijau.

Jumlah daun krokot yang digunakan sebagai penentu warna pada setiap konsentrasi memiliki perbedaan dan juga menunjukkan bahwa jumlah bahan daun krokot yang digunakan pada setiap perlakuan mempengaruhi tingkat kesukaan panelis. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rustoni dan Rahayu (2013) menyatakan bahwa warna dasar daun krokot mengandung klorofil yang menyebabkan produk pada selai jadi berwarna hijau. Adanya penambahan natrium metabisulfid menyebabkan warna selai daun krokot tetap seperti warna dasarnya.

Suatu bahan pangan meskipun dinilai enak dan teksturnya baik, tetapi jika memiliki warna yang kurang sedap/tidak enak dipandang seperti warna hijau pucat, maka akan menurunkan minat konsumen untuk mengonsumsinya (Suneth dan Tuapattinaya, 2016). Warna hijau pucat dihasilkan karena tidak stabil terhadap panas, oksigen, dan dehidrasi kimia (Oktalis, 2020). Terjadinya perubahan warna juga disebabkan oleh kekerasan produk yang semakin meningkat, sehingga warna selai menjadi lebih gelap (Randa *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil karakteristik produk selai daun krokot menghasilkan warna hijau tua hingga hijau pucat, rasa cenderung manis, tekstur lembut dan aroma khas hingga kurang khas.
2. Mayoritas penilaian panelis terhadap mutu organoleptik selai daun krokot tertinggi untuk aroma adalah P₂ (60%) dengan aroma khas, rasa pada P₃ (70%) dengan rasa manis, tekstur pada P₂ (60%) dengan tekstur lembut, dan warna pada P₂ (56%) dengan warna hijau.
3. Mayoritas daya terima produk selai daun krokot berdasarkan uji *mean rank*, untuk aroma dan tekstur tertinggi yang disukai yaitu pada

formula P3, sedangkan rasa dan warna tertinggi yang disukai yaitu pada P2.

SARAN

1. Bagi masyarakat luas yang ingin mencoba membuat selai daun krokot dapat menggunakan formula P2 atau P3.
2. Untuk penelitian selanjutnya, agar pH dari selai daun krokot dapat diatur sesuai standar pH selai, salah satunya dengan menambahkan asam.
3. Pembuatan selai sebaiknya menggunakan standar mutu SNI dengan perbandingan bahan dan gula yaitu 45 : 55.
4. Untuk menghasilkan selai krokot yang baik dapat digunakan jenis daun krokot yang tua dan penambahan pektin yang optimal, yaitu 0,75 – 1,5%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan khususnya kepada Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Palangka Raya atas dukungannya sehingga penelitian ini dapat selesai dilaksanakan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amalia Fw, N., Widiantera, T., dan Zainal Arief, H. D. (2022). Pengaruh Penambahan Berbagai Sumber Asam Terhadap Karakteristik Selai Labu Kabocha (*Cucurbita Maxima*) (Doctoral Dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
2. Arsyad, M., dan Abay, H. (2020). Karakterisasi kimia dan organoleptik selai dengan kombinasi buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah sirsak (*Annona muricata*). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(3), 141-152.
3. Damopolii, N. S., Kaseger, B. E., Damongilala, L. J., Onibala, H., Pandey, E., dan Makapedua, D. M. (2021). Analisis Kimia Dan Uji Organoleptik Selai Rumpun Laut (*Eucheuma spinosum*).
4. Dewi, B. S., Safe'i, R., Harianto, S. P., Bintoro, A., Winarno, G. D., Iswardaru, D., dan Santoso, T. (2017). Biodiversitas Flora dan Fauna Universitas Lampung.

5. Jariah, N. U., dan Rahayu, T. (2014). Uji Organoleptik Dan Daya Simpan Selai Krokot (*Portulaca Oleracea*) Dengan Pewarna Sari Buah Naga Merah Dan Penambahan Jahe Serta Gula Aren Dengan Konsentrasi Yang Berbeda (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
6. Mulyadi, A. F., Wijana, S., dan Fajrin, L. L. (2015). Pemanfaatan Nanas (*Ananas comosus* L.) Subgrade Sebagai Fruit Leather Nanas Guna Mendukung Pengembangan Agroindustri di Kediri: Kajian Penambahan Karaginan dan Sorbitol. *Jurnal Agroteknologi*, 9(02), 112-122.
7. Oktalis, E. D., Ismawati, R., Nur. C. A., dan Bahar. A (2020). Proporsi Sari Daun Kelor, Sari buah apel, dan suhu pengeringan terhadap kesukaan organoleptik selai lembaran. Universitas Negeri Surabaya.
8. Prisila, E., dan Efrina Efrina, R. (2020, January). Uji Daya Terima Terhadap Modifikasi Kue Semprong Dengan Penambahan Ekstrak Kopi Instan. In *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat) UNIM* (No. 2, pp. 16-20).
9. Randa, A., Hermawati, H., dan Tang, M. (2021). Ekstraksi Pektin Dari Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L) Dan Diaplikasikan Pada Selai Tomat (*Solanum lycopersicum*). *Jurnal Saintis*, 2(1), 34-41.
10. Rifai, N., dan Kusumaningtyas, R. D. (2022). Ekstraksi Asam Lemak Omega-3 Dari Daun Krokot (*Portulaca Oleracea* L.) Dengan Pelarut Alkohol *Foodgrade* Dan Enkapsulasi Menggunakan Metode. *Inovasi Kimia*, (1), 119-139.
11. Rusanti, W. D., Rani, A. M., Sari, A. M., Sunardi, D., dan Yustinah, Y. (2019, December). Pelatihan Peningkatan Produk Makanan Dan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Pengembangan Produk Berbahan Dasar Aloe Vera Cileungsi Kidul, Bogor, Jawa Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lppm Umj*.

12. Rustoni, R., dan Rahayu, T. (2013). Uji Organoleptik Dan Daya Simpan Selai Gulma Krokot (*Portulaca oleracea*) Dengan Penambahan Air Perasan Tebu (*Saccharum officinarum L.*) Dengan Perbandingan Yang Berbeda (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
13. Sangur, K. (2020). Uji Organoleptik dan Kimia Selai Berbahan Dasar Kulit Pisang Tongkat Langit (*Musa troglodytarum L.*). *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan*, 7(1), 26-38.
14. Sari, O. S., dan Ismawati, R. (2023). Mie Kering Substitusi Tepung Tempe Dengan Penambahan Puree Daun Kelor Untuk Anemia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 860-876.
15. Setiawan, F. (2021). Pengaruh Suplementasi Tepung Krokot (*Portulaca Oleracea*) Terhadap Total Sel Darah Putih Dan Diferensial Sel Darah Putih Kambing Jawarandu (*Capra aegagrus hircus*).
16. Sinaga, R. M., Herawati, N., dan Zalfiatri, Y. Kajian Sifat Fisiko-Kimia Tepung Ampas Tahu Ditinjau Dari Lama Perendaman Dalam Natrium Metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) Dan Lama Pengeringan. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 6, 1-10.
17. Sulandari, L., dan Bahar, I. A. (2022). Modul Dasar-Dasar Pengawetan Pangan (1). Scopindo Media Pustaka.
18. Suneth, N. A., dan Tuapattinaya, P. M. (2016). Uji Organoleptik Selai Buah Salak (*Salacca Edulis REINW*) Berdasarkan Penambahan Gula. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 3(1), 40-45.
19. Wati, D.P., M. D. Fajrina, dan S.S. Putra. (2022). Formulasi Mi Instan Substitusi Tepung Krokot (*Portulaca oleracea L.*) Dan Glukomanan Sebagai Pangan Fungsional Dengan Variasi Suhu Pengeringan. *Proposal PKM-RE*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.