

**PENGARUH PERBANDINGAN CABAI CAPLAK DAN KENCUR
TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN SIFAT SENSORI
BUMBU SEBLAK INSTAN BASAH**

(Skripsi)

Oleh :

**SRI WAHYUNINGSIH
2114051055**



**JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025**

ABSTRACT

THE EFFECT OF CAPLAK CHILI AND AROMATIC GINGER RATIO ON MOISTURE CONTENT, ASH CONTENT, AND SENSORY PROPERTIES OF WET INSTANT SEBLAK SEASONING

By

SRI WAHYUNINGSIH

Seblak is a traditional culinary dish from Bandung City that possesses a distinctive aroma of aromatic ginger (*Kaempferia galangal* L.) and its dominant spicy taste. The spiciness in seblak is produced by red bird's eye chili, locally known as *caplak*, which serves as one of the main ingredients in the preparation of seblak seasoning. Excessive use of aromatic ginger is known to cause a bitter taste that is less preferred, while the spiciness of capsaicin can mask the bitterness. Therefore, the ratio between aromatic ginger and spiciness needs to be determined in order to produce seblak seasoning with the best sensory quality. This study aims to determine the effect of the ratio between *caplak* chili and aromatic ginger on moisture content, ash content, and sensory properties of wet instant seblak seasoning, as well as to obtain the best ratio based on those parameters. The research was arranged using a Completely Randomized Block Design (CRBD) consisting of six treatments and four replications. The treatments involved six levels of *caplak* chili and aromatic ginger ratio: P0 (60 g : 0 g), P1 (50 g : 10 g), P2 (40 g : 20 g), P3 (30 g : 30 g), P4 (20 g : 40 g), and P5 (10 g : 50 g). The best treatment was obtained at the ratio of 40 g *caplak* chili to 20 g aromatic ginger, which resulted in a moisture content of 45.13%, ash content of 6.28%, taste score of 4.08 (liked), aroma score of 4.08 (liked), color score of 4.12 (liked), overall acceptance score of 4.14 (liked), total plate count (TPC) of 4×10^4 cfu/g, pH value of 5.60, and antioxidant activity of 78.61%

Keywords: seblak, wet instant seasoning, aromatic ginger, caplak chili

ABSTRAK

PENGARUH PERBANDINGAN CABAI CAPLAK DAN KENCUR TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN SIFAT SENSORI BUMBU SEBLAK INSTAN BASAH

Oleh

SRI WAHYUNINGSIH

Seblak merupakan makanan kuliner khas Kota Bandung yang memiliki aroma khas kencur dan rasa pedas yang cukup dominan. Rasa pedas pada seblak dihasilkan dari cabai rawit merah, yang dikenal dengan sebutan caplak, sebagai salah satu bahan utama dalam pembuatan bumbu seblak. Penggunaan kencur (*Kaempferia galanga* L.) yang berlebih diketahui dapat menyebabkan timbulnya rasa pahit yang kurang disukai dan rasa pedas capsaicin dapat menyamarkan rasa pahit. Oleh karena itu, kombinasi antara kencur dan rasa pedas perlu diketahui perbandingannya untuk menghasilkan bumbu seblak dengan mutu sensori terbaik. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh perbandingan cabai caplak dan kencur terhadap kadar air, kadar abu dan sifat sensori bumbu seblak instan basah dan mendapatkan perbandingan cabai caplak dan kencur dengan kadar air, kadar abu serta sifat sensori bumbu seblak instan basah terbaik. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan enam perlakuan dan empat ulangan dengan perlakuan perbandingan cabai caplak dan kencur dalam 6 taraf : P0 (60 g : 0 g), P1 (50 g : 10 g), P2 (40 g : 20 g), P3 (30 g : 30 g), P4 (20 g : 40 g), P5 (10 g : 50 g). Bumbu seblak instan basah dengan perlakuan terbaik dihasilkan dari perlakuan dengan perbandingan cabai caplak 40 g dan kencur 20 g yang memiliki kadar air 45,13%, kadar abu 6,28%, skor rasa 4,08 (suka), skor aroma 4,08 (suka), warna 4,12 (suka), penerimaan keseluruhan 4,14 (suka), TPC 4×10^4 cfu/g, pH 5,60, dan aktivitas antioksidan 78,61%.

Kata kunci: seblak, bumbu instan basah, kencur, cabai caplak

**PENGARUH PERBANDINGAN CABAI CAPLAK DAN KENCUR
TERHADAP KADAR AIR, KADAR ABU DAN SIFAT SENSORI
BUMBU SEBLAK INSTAN BASAH**

Oleh

Sri Wahyuningsih

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA TEKNOLOGI PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Teknologi Hasil Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

: **PENGARUH PERBANDINGAN CABAI
CAPLAK DAN KENCUR TERHADAP
KADAR AIR, KADAR ABU DAN SIFAT
SENSORI BUMBU SEBLAK INSTAN
BASAH**

Nama Mahasiswa

: **Sri Wahyuningsih**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2114051055

Program Studi

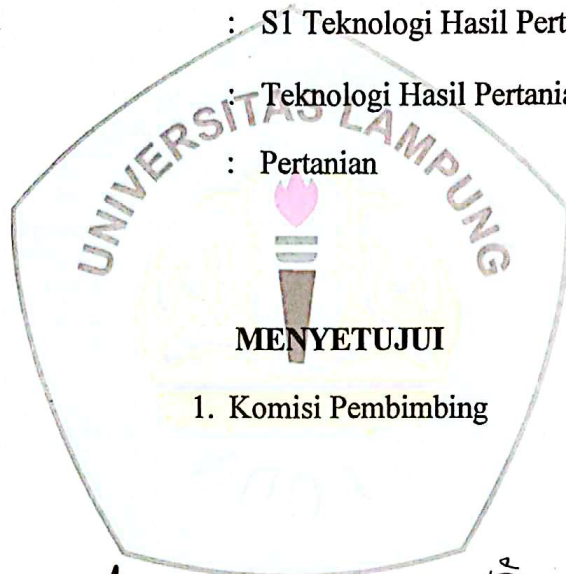
: S1 Teknologi Hasil Pertanian

Jurusan

: Teknologi Hasil Pertanian

Fakultas

: Pertanian



1. Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Siti Nurdjanah, M.Sc.
NIP. 19620720 198603 2 001

Ir. Zulferiyenni, M.T.A.
NIP. 19620207 199010 2 001

2. Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian

Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A., C.EIA.
NIP. 19721006 199803 1 005

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

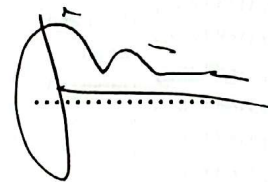
Ketua

: Prof. Dr. Ir. Siti Nurdjanah, M.Sc.



Sekretaris

: Ir. Zulferiyenni, M.T.A.



Penguji

Bukan Pembimbing

: Dr. Ir. Sussi Astuti, M.Si.





2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. H. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP. 19641118 198902 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Juni 2025

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Wahyuningsih

NPM : 2114051055

Dengan ini menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri berdasarkan pengetahuan dan informasi yang telah saya dapatkan. Karya ilmiah ini tidak berisi material yang telah dipublikasikan sebelumnya atau dengan kata lain bukanlah plagiat karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila di kemudian hari terdapat kecurangan dalam penulisan karya ini maka saya siap mempertanggungjawabkannya.

Bandar Lampung, 15 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



Sri Wahyuningsih

NPM. 2114051055

RIWAYAT HIDUP

Sri Wahyuningsih lahir di Desa Terbanggi Besar pada tanggal 29 Desember 2002. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Bambang Budiono dan Ibu Insana. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Islam Terpadu Bustanul Ulum pada tahun 2015, Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Way Pengubuan pada tahun 2018, serta Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Terusan Nunyai pada tahun 2021. Pada Tahun 2021 penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Pada Januari hingga Februari 2024, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Gunung Labuhan, Kecamatan Gunung Labuhan, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung. Selain itu, penulis juga melakukan Praktik Umum (PU) di PT. Great Giant Pineapple, Terbanggi Besar, Lampung Tengah, dengan laporan PU berjudul, “Mempelajari Proses Produksi dan Pengendalian Kualitas *Pineapple Juice Concentrate* (PJC) Berdasarkan Analisis Fisiko-Kimia dan Mikrobiologi di PT. Great Giant Pineapple Terbanggi Besar Lampung Tengah”. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif sebagai anggota penuh Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (HMJ THP) Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Perbandingan Cabai Caplak dan Kencur Terhadap Kadar Air, Kadar Abu dan Sifat Sensori Bumbu Seblak Instan Basah”**. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Erdi Suroso, S.T.P., M.T.A., C.EIA., selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian atas izin penelitian yang telah diberikan.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Samsul Rizal, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Nurdjanah, M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing pertama yang telah berkenan memberikan arahan, masukan, bimbingan, ilmu serta motivasi dari awal perkuliahan, proses penelitian hingga skripsi ini terselesaikan.
5. Ibu Ir. Zulferiyenni, M.T.A., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan, bimbingan serta arahan selama penyusunan skripsi.
6. Ibu Dr. Ir. Sussi Astuti, M.Si., selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran, arahan serta evaluasi dalam penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswi di Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

8. Cinta pertama dan panutan penulis, Ayahanda Bambang Budiono dan Pintu surgaku, Ibunda Insana. Terima kasih telah percaya atas semua keputusan yang telah penulis ambil dalam melanjutkan impian, serta atas cinta, kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih karena selalu menjadi sumber motivasi, dukungan, dan keyakinan bahwa penulis mampu menyelesaikan gelar sarjana ini hingga akhir. Terima kasih karena selalu mengupayakan agar anak-anaknya dapat menempuh pendidikan hingga ke bangku perkuliahan.
9. Kepada saudariku tersayang, Meilani Suryaningsih, A.Md. P., dan suami Agung Permadi, A.Md.Pt., serta saudaraku tersayang Septo Nur Hidayat dan Joko Susanto. Terima kasih telah memberikan semangat serta motivasi hingga skripsi dapat terselesaikan.
10. Kepada teman-teman seperjuangan, Mia, Desy, Nisa, Hani, Hana, dan Zaskia. Terima kasih terus membersamai, membantu, memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Teman-teman jurusan THP FP Unila angkatan 2021, terkhusus kelas THP A, yang senantiasa membantu dan memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak demi perbaikan karya dimasa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 15 Juli 2025

Sri Wahyuningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Kerangka Pemikiran.....	3
1.4. Hipotesis	7
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Seblak.....	8
2.2. Bumbu Instan Basah	8
2.3. Kencur.....	10
2.4. Cabai Caplak.....	11
III. METODE PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Bahan dan Alat.....	12
3.3. Metode Penelitian	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.5. Pengamatan	15
3.5.1. Uji Kadar Air.....	15
3.5.2. Uji Kadar Abu	15
3.5.3. Uji Sensori.....	16
3.5.4. Uji TPC	18
3.5.5. pH.....	19
3.5.6. Uji Aktivitas Antioksidan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Karakteristik Bahan Baku	22
4.2. Kadar Air	23
4.3. Kadar Abu.....	25
4.4. Pengujian Sensori.....	27

4.4.1. Rasa	27
4.4.2. Aroma.....	28
4.4.3. Warna	30
4.4.4. Penerimaan Keseluruhan.....	31
4.5. Perlakuan Terbaik	33
4.5.1. Uji Sensori Hedonik Banding Produk Komersial	34
4.5.2. TPC	35
4.5.3. pH.....	36
4.5.4. Uji Aktivitas Antioksidan	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rimpang kencur	10
2. Cabai caplak	11
3. Diagram alir pembuatan bumbu seblak instan basah	14
4. Penimbangan kencur	62
5. Penimbangan cabai caplak	62
6. Penimbangan cabai merah keriting	62
7. Penimbangan bawang putih	62
8. Penimbangan gula	62
9. Penimbangan garam	62
10. Penghalusan	62
11. Penumisan	62
12. Bumbu seblak instan basah	62
13. Penimbangan sampel	62
14. Pengovenan	62
15. Desikator	62
16. Sampel basah	63
17. Sampel kering	63
18. Pengarengan	63
19. Uji kadar abu	63
20. Hasil uji kadar abu	63
21. Uji hedonik semua perlakuan	63
22. Uji hedonik banding komersial	63
23. Penyajian sampel parameter warna	63
24. Hasil uji TPC	63
25. Uji pH	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Formulasi pembuatan bumbu seblak instan basah	13
2. Kuisisioner penilaian uji sensori menggunakan metode hedonik.....	17
3. Kuisisioner penilaian uji sensori menggunakan metode hedonik.....	18
4. kandungan kadar air dan kadar abu bahan baku	22
5. Hasil BNJ 5% pada uji kadar air bumbu seblak instan basah.....	24
6. Hasil BNJ 5% pada uji kadar abu bumbu seblak instan basah	25
7. Hasil BNJ 5% pada pengujian sensori parameter rasa bumbu seblak instan basah.....	27
8. Hasil BNJ 5% pada pengujian sensori parameter aroma bumbu seblak instan basah.....	29
9. Hasil BNJ 5% pada pengujian sensori parameter warna bumbu seblak basah.....	30
10. Hasil BNJ 5% pada pengujian sensori parameter penerimaan keseluruhan bumbu seblak instan basah	32
11. Rekapitulasi Penentuan perlakuan terbaik dari nilai indeks efektifitas dan nilai produktivitas dengan metode De Garmo.....	33
12. Hasil uji hedonik banding komersial antara perlakuan terbaik dengan produk bumbu seblak instan merk Ceu Encin	34
13. Data pengujian kadar air bumbu seblak instan basah	46
14. Uji homogenitas (kesamaan) ragam (<i>Barlett's test</i>) pengujian kadar air bumbu seblak instan basah	46
15. Analisis ragam pengujian kadar air bumbu instan basah	47
16. Uji Lanjut Beda Nyata Jujur ($\alpha = 0,05$) pengujian kadar air bumbu seblak instan basah.....	47

17. Data pengujian kadar abu bumbu seblak instan basah.....	48
18. Uji homogenitas (kesamaan) ragam (<i>Barlett's test</i>) pengujian kadar abu bumbu seblak instan basah.....	48
19. Analisis ragam pengujian kadar air bumbu instan basah.....	49
20. Uji Lanjut Beda Nyata Jujur ($\alpha = 0,05$) pengujian kadar abu bumbu seblak instan basah.....	49
21. Data hasil uji hedonik parameter rasa	50
22. Analisis ragam uji hedonik parameter rasa	52
23. Beda Nyata Jujur uji hedonik parameter rasa	52
24. Data hasil uji hedonik parameter aroma	53
25. Analisis ragam uji hedonik parameter aroma	55
26. Beda Nyata Jujur uji hedonik parameter aroma.....	55
27. Data hasil uji hedonik parameter warna.....	56
28. Analisis ragam uji hedonik parameter warna.....	58
29. Beda Nyata Jujur uji hedonik parameter warna	58
30. Data hasil uji hedonik parameter penerimaan keseluruhan	59
31. Analisis ragam uji hedonik parameter warna.....	61
32. Beda Nyata Jujur uji hedonik parameter warna	61

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Masalah

Indonesia memiliki budaya dan suku bangsa yang sangat beragam. Setiap suku dan daerah umumnya memiliki makanan khasnya masing-masing, salah satunya yaitu seblak. Seblak merupakan makanan kuliner khas Kota Bandung yang berasal dari kata *segak* dan *nyegak* yang bermakna menyengat yang dicirikan dengan kencur sebagai salah satu bahan utamanya. Seblak mulai dikenal sejak tahun 2000-an, namun terdapat sejarah yang menyebutkan bahwa seblak berasal dari daerah Cianjur Selatan sejak zaman penjajahan pada tahun 1940-an (Saputra dkk., 2020). Seiring berjalannya waktu, seblak semakin berkembang di seluruh penjuru kota yang ada di Indonesia bahkan sampai ke mancanegara (Atteng dkk., 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rakhman dkk. (2024), diketahui bahwa seblak memiliki banyak peminat, pada penelitian tersebut disebutkan bahwa Seblak Teh Windy dalam seharinya mampu memproduksi 400 hingga 800 porsi.

Perubahan kehidupan yang semakin maju telah mengubah pola hidup masyarakat yang cenderung menginginkan segala sesuatu yang praktis dan efisien. Bumbu instan menjadi salah satu solusi alternatif yang banyak diminati, karena selain praktis, bumbu instan juga dapat menghemat waktu sehingga memudahkan proses memasak (Putra dkk., 2021). Salah satu inovasi dalam produk bumbu instan adalah bumbu instan seblak, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam menyajikan makanan khas Indonesia secara lebih efisien. Seblak memiliki cita rasa pedas dan gurih khas yang diminati oleh berbagai lapisan masyarakat, sehingga keberadaan bumbu instan seblak menjadi solusi praktis tanpa harus meracik bumbu secara manual. Produk ini tidak hanya memberikan

kemudahan bagi konsumen dengan gaya hidup modern, tetapi juga berperan dalam menjaga keaslian cita rasa tradisional, yang menjadi salah satu daya tarik utama dari kuliner Nusantara.

Seblak merupakan makanan yang memiliki aroma khas kencur dan rasa pedas yang cukup dominan. Rasa pedas pada seblak dihasilkan dari cabai rawit merah, yang dikenal dengan sebutan cabai caplak, sebagai salah satu bahan utama dalam pembuatan bumbu seblak. Cabai caplak memiliki tingkat kepedasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan cabai merah besar maupun cabai hijau besar. Kandungan capsaicin dalam cabai merupakan senyawa utama yang menyebabkan rasa pedas (Ikhsani dan Susanto, 2015). Rasa pedas yang dihasilkan oleh cabai mampu meningkatkan nafsu serta selera makan. Rasa pedas mampu memberikan sensasi unik dan dapat menjadi daya tarik pada suatu produk pangan (Kusmayadi dkk., 2021).

Kencur (*Kaempferia galangal* L.) merupakan rimpang yang telah banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai obat tradisional seperti obat sakit perut, stimulan, obat batuk, obat asma, serta beberapa penyakit lainnya. Selain itu, kencur juga banyak digunakan sebagai bumbu masakan yang dapat meningkatkan cita rasa dan aroma pada masakan (Lestari dan Batubara, 2023). Menurut Badan Pusat Statistik (2023), produksi kencur di Indonesia sebanyak 47.890 ton. Produksi kencur di Provinsi Lampung pada tahun 2023 mencapai 6.042 ton. Hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan produksi kencur di Lampung pada tahun 2022 yang mencapai 5.413 ton.

Kencur merupakan salah satu bahan utama yang memberikan aroma khas pada seblak. Meskipun demikian, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji persentase kencur yang tepat untuk menghasilkan cita rasa optimal pada seblak. Penelitian oleh Nurhalimah dkk. (2024) menjelaskan bahwa penambahan kencur dalam jumlah berlebihan dapat menyebabkan rasa pahit yang kurang disukai oleh konsumen. Menurut Kapaun and Dando (2017), rasa pedas diketahui mampu menekan rasa pahit yang dihasilkan oleh beberapa bahan pangan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan cabai caplak dan kencur terhadap kadar air, kadar abu dan sifat sensori bumbu selak instan basah serta untuk mendapatkan cabai caplak dan kencur dengan kadar air, kadar abu dan sifat sensori bumbu seblak instan basah terbaik.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui pengaruh perbandingan cabai caplak dan kencur terhadap kadar air, kadar abu dan sifat sensori bumbu seblak instan basah.
2. Mendapatkan perbandingan cabai caplak dan kencur dengan kadar air, kadar abu dan sifat sensori bumbu seblak instan basah terbaik.

1.3. Kerangka Pemikiran

Cabai caplak merupakan salah satu jenis cabai rawit merah yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Cabai digunakan sebagai bumbu masakan yang mampu memberikan rasa pedas pada produk pangan. Cabai memiliki kandungan capsaicin yang mampu memberikan sensasi pedas. Cabai caplak memiliki rasa yang lebih pedas dibandingkan jenis cabai besar maupun cabai hibrida. Derajat rasa pedas yang dimiliki oleh cabai ini yaitu 50.000-100.000 derajat Scolville. Derajat Scolville merupakan satuan yang digunakan sebagai penentu tingkat kepedasan cabai (Triyanto dkk., 2015).

Penambahan cabai dalam formulasi produk pangan dapat memengaruhi kadar air dan kadar abu, dua parameter yang penting dalam penentuan mutu kimia bahan pangan. Penelitian Mario dkk., (2023) terkait formulasi cabai dan bubuk biji keluak pada pembuatan sambal keluak dengan kadar cabai sebesar 12,5%; 37,5%; 50%; 62,5%; serta 87,5% menghasilkan kadar air secara berturut-turut sebesar 49,84%; 53,37%; 54,63%; 55,54%; serta 58,08%. Penggunaan cabai yang tinggi dapat meningkatkan kadar air sambal keluak.

Hal ini karena cabai memiliki kandungan air yang lebih tinggi dibandingkan dengan kadar air pada bubuk keluak. Kadar abu yang dihasilkan pada penelitian tersebut secara berturut-turut sebesar 3,78%; 4,08%; 4,28%; 4,47%; serta 5,01%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa cabai mampu mempengaruhi kadar air serta abu pada produk olahan, khususnya dalam bentuk bumbu atau sambal yang menggunakan cabai sebagai bahan utama. Semakin tinggi proporsi cabai yang ditambahkan, maka kadar air dan kadar abu cenderung meningkat akibat kontribusi komponen air dan mineral yang terkandung di dalam cabai.

Senyawa capsaicin diketahui memberikan sensasi pedas yang kuat dan mampu mendominasi persepsi rasa pada indera pengecap, sehingga berpotensi mengalihkan perhatian dari rasa pahit. Penelitian yang dilakukan oleh Lim dan Green (2007) menunjukkan bahwa capsaicin memiliki kemampuan untuk menutupi dan menyamarkan rasa pahit yang dibuktikan melalui percobaan menggunakan larutan quinine sulfate. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa keberadaan capsaicin meningkatkan tingkat kesalahan dalam mendeteksi lokasi rasa pahit, yang mengindikasikan bahwa sensasi pedas dapat mengganggu persepsi terhadap rasa pahit. Penambahan cabai caplak dalam formulasi produk berbasis kencur berpotensi meningkatkan kualitas sensori, khususnya dalam menurunkan dominansi rasa pahit. Efek pedas dari capsaicin juga dapat menciptakan keseimbangan rasa yang lebih diterima oleh konsumen.

Kencur (*Kaempferia galangal* L.) merupakan tumbuhan yang termasuk ke dalam jenis rimpang-rimpangan yang banyak digunakan sebagai obat herbal ataupun bumbu masakan. Kencur mengandung komponen utama pembentuk citarasa yang dapat memberikan rasa dan aroma yang dominan. Kencur mengandung minyak atsiri sekitar 2-7% dengan komponen utama berupa *etil-p-metoksisinamat*. Selain minyak atsiri, kencur mengandung senyawa saponin, flavonoid serta senyawa polifenol (Lesmana dkk., 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lodan dkk. (2023), yang menyebutkan bahwa usia efektif panen kencur yaitu berada pada rentang usia 10-12 bulan dengan indikator daun kencur mulai menguning.

Pada usia tersebut, rimpang telah mencapai ukuran dan kandungan biotif maksimal sehingga memiliki aroma yang lebih kuat, sehingga cocok untuk digunakan sebagai bahan baku pangan.

Kadar air yang tinggi dapat mempercepat kerusakan produk akibat pertumbuhan mikroorganisme, sementara kadar abu mencerminkan kandungan mineral dan bahan anorganik lainnya dalam produk. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Batubara (2019), pada pembuatan kerupuk kencur dengan penambahan konsentrasi kencur yang berbeda (0%; 2%; 3%; dan 4%) menghasilkan rata-rata kadar air secara berturut-turut sebesar 4,46%; 4,65%; 5,49%; 6,7%; serta 6,45%. Selain itu, rata-rata kadar abu yang dihasilkan secara berturut-turut yaitu sebesar 1,76%; 1,88%; 2,01%; 2,13% dan 2,31%. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan bubuk kencur dengan konsentrasi berbeda dapat mempengaruhi rata-rata kadar air serta kadar abu yang dihasilkan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prabawati dan Pujimulyani (2018), penambahan ekstrak kencur sebanyak 150, 200, 250, 300 dan 350 ml dalam ekstrak kunir 1000 ml pada minuman instan kunir putih menyebabkan perbedaan nyata terhadap penerimaan panelis pada parameter rasa dan aroma. Hal ini disebabkan oleh senyawa aromatik yang spesifik pada kencur.

Penelitian Lesmana dkk. (2022), juga menunjukkan bahwa penambahan kencur berpengaruh terhadap karakteristik sensori pada *hard candy* beras kencur. Penelitian ini menggunakan kencur dengan konsentrasi 10-50%. Persentase ini menggunakan perbandingan antara berat bahan terhadap volume total air mineral yang ditambahkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas aroma tertinggi terdapat pada perlakuan penambahan kencur 50% dan intensitas aroma terendah diperoleh pada perlakuan penambahan kencur 10%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah kencur yang ditambahkan menghasilkan aroma khas kencur yang semakin kuat. Hal yang sama juga dihasilkan pada parameter rasa, kencur dengan penambahan konsentrasi 50% memiliki rasa khas kencur yang sangat kuat. Rasa khas kencur ini disebabkan oleh kandungan senyawa saponin yang terdapat pada kencur.

Menurut Nurhalimah dkk., (2024) penambahan kencur sebesar 9% dan 12,5% pada pembuatan keripik cireng kencur dapat mempengaruhi mutu sensori terhadap rasa dan aroma yang dihasilkan. Semakin tinggi komposisi kencur yang ditambahkan maka aroma khas kencur akan semakin kuat. Pada parameter rasa konsentrasi kencur sebanyak 12,5% menyebabkan keripik cireng memiliki rasa pedas khas kencur. Hal ini disebabkan oleh kandungan ester dan sinamat yang terdapat pada kencur sehingga dapat memberikan cita rasa yang khas.

Penambahan kencur dalam formulasi produk pangan cenderung meningkatkan kompleksitas rasa dan aroma. Namun, penggunaan konsentrasi yang berlebihan dapat menyebabkan rasa tajam atau pahit yang kurang disukai oleh konsumen. Pada penelitian ini formulasi produk dengan hasil sensori terbaik yaitu keripik cireng dengan penambahan kencur sebanyak 9%. Keripik cireng dengan perlakuan penambahan kencur sebanyak 9% lebih disukai karena menghasilkan aroma dan rasa kencur yang tidak terlalu menyengat dibandingkan dengan perlakuan penambahan kencur sebanyak 12,5%.

Perbedaan proporsi cabai caplak dan kencur diduga dapat memengaruhi kadar air, kadar abu, serta sifat sensori bumbu seblak instan basah yang dihasilkan.

Konsentrasi kencur yang tinggi berpotensi menurunkan kualitas sensori, terutama pada aspek rasa yang cenderung pahit dan aroma yang semakin tajam. Rasa pedas yang dihasilkan oleh cabai caplak memiliki kemampuan untuk menutupi rasa pahit dan menyeimbangkan cita rasa keseluruhan. Pemilihan perbandingan cabai caplak dan kencur yang tepat menjadi langkah strategis dalam memperoleh mutu bumbu seblak instan basah yang sesuai dengan standar mutu sensori. Formulasi bahan yang seimbang berperan penting dalam menghasilkan karakteristik kimia dan sensori yang stabil. Penentuan rasio bahan yang tepat juga mendukung terciptanya produk dengan penerimaan konsumen yang lebih baik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan cabai caplak dan kencur dalam menghasilkan bumbu seblak instan basah dengan mutu sensori yang optimal.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu

1. Terdapat pengaruh perbandingan cabai caplak dan kencur terhadap kadar air, kadar abu serta mutu sensori bumbu seblak instan basah.
2. Terdapat perbandingan cabai caplak dan kencur tertentu yang dapat menghasilkan bumbu seblak instan basah dengan kadar air, kadar abu, serta sifat sensori terbaik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Seblak

Seblak merupakan makanan khas yang berasal dari Bandung, Jawa Barat yang mulai dikenal sejak tahun 1990-an (Honainah dan Rohman, 2024). Makanan ini memiliki cita rasa pedas dan gurih yang khas, menjadikannya salah satu kuliner tradisional yang diminati oleh berbagai kalangan masyarakat. Popularitas seblak terus meningkat, terutama dengan adanya tren konsumsi makanan pedas yang meluas di Indonesia. Seblak umumnya disajikan dengan menggunakan kerupuk yang dimasak dengan sayuran dan sumber protein seperti telur dan tulang ayam (Rimadias dkk., 2023). Bumbu rempah utama yang digunakan dalam pembuatan seblak meliputi cabai rawit, kencur, garam, bawang putih, dan penyedap rasa. Semua bahan tersebut diolah dengan cara dihaluskan (Intan, 2014).

Pembuatan bumbu seblak yang baik, takaran antara bawang putih dan kencur harus seimbang agar rasa kencur yang dihasilkan tetap dominan. Pembersihan kencur dilakukan dengan menggunakan air mengalir dengan tujuan agar aroma kencur tidak hilang. Selain itu, dilakukan pemilihan cabai dengan hanya menggunakan cabai yang berwarna merah untuk menghasilkan seblak dengan warna yang menarik. Metode penyimpanan bumbu seblak dapat dilakukan dengan metode pendinginan yaitu dengan menyimpannya dalam lemari pendingin. Selain itu, penggunaan minyak dalam pembuatan bumbu seblak juga dapat membantu memperpanjang umur simpan bumbu seblak (Saefullah dkk., 2023).

2.2. Bumbu Instan Basah

Bumbu merupakan campuran dari berbagai bahan yang digunakan untuk meningkatkan cita rasa tanpa mengubah cita rasa alami dari pangan tersebut.

Bumbu telah lama digunakan dengan tujuan tertentu diantaranya yaitu untuk menguatkan rasa serta aroma yang dapat menjadi ciri khas dari kebudayaan atau daerah tertentu secara turun temurun (Yuniastri dan Putri, 2019). Menurut Wahyuni dkk. (2021), bumbu instan merupakan campuran dari berbagai macam rempah dengan komposisi yang telah disesuaikan seta dapat langsung digunakan sebagai bumbu masakan pada makanan tertentu. Terdapat dua macam bumbu instan yang banyak beredar dipasaran, salah satunya yaitu bumbu instan basah. Bumbu basah merupakan pencampuran dari berbagai macam bumbu basah yang telah dihaluskan (Rejeki dkk., 2024).

Bumbu instan basah umumnya dijual dalam bentuk pasta. Bumbu instan banyak dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga maupun industri. Bumbu instan banyak dipilih karena sifatnya yang mudah dan praktis (Aisyah dkk., 2020). Bumbu instan basah memiliki kelebihan dibandingkan bumbu instan kering, diantaranya yaitu bumbu instan basah memiliki kualitas rasa dan aroma yang lebih baik dibandingkan bumbu instan kering. Bumbu instan kering mengalami proses pengeringan sehingga menyebabkan terjadinya perubahan terhadap rasa dan aroma bumbu yang dihasilkan. Namun, bumbu instan basah juga memiliki kekurangan diantaranya yaitu dapat berpotensi terjadinya kontaminasi bakteri pembusuk atau patogen. Hal ini disebabkan oleh kandungan air yang dimiliki oleh bumbu instan basah cukup tinggi dan tanpa disertai bahan pengawet yang menyebabkan bumbu instan basah tidak mampu bertahan dalam jangka waktu yang panjang (Rejeki dkk., 2024).

Meskipun bumbu instan basah dianggap mudah mengalami pembusukan akibat kadar air yang tinggi, bumbu instan basah umumnya dibuat menggunakan campuran rempah-rempah yang memiliki sifat anti mikroba. Pada pembuatan bumbu seblak instan basah rempah yang memiliki sifat anti mikroba diantaranya yaitu cabai merah besar, bawang putih serta kencur (Rejeki dkk., 2024).

Cabai memiliki sifat anti bakteri pada Gram positif *Staphylococcus aureus* yang telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati dkk. (2019). Hal ini disebabkan karena cabai memiliki kandungan capsaicin, karatenoid, flavonoid serta steroid yang dapat berperan sebagai anti bakteri. Bawang putih memiliki

kandungan Allicin yang dapat berfungsi sebagai anti bakteri yang bahkan dapat membunuh *E. coli* yang merupakan bakteri *multi-drug resistant*. Pada kencur, senyawa yang berperan sebagai anti mikroba yaitu saponin, fenol, flavonoid dan minyak atsiri (Rejeki dkk., 2024).

2.3. Kencur

Kaempferia galangal L. atau kencur merupakan salah satu jenis family *Zingiberaceae* yang termasuk dalam jenis tanaman obat penting bagi masyarakat asia termasuk Indonesia. Masyarakat Indonesia umumnya banyak menggunakan kencur sebagai bahan jamu ataupun bumbu masakan (Silalahi, 2019). Kencur mengandung minyak atsiri sekitar 2-7% dengan komponen utama berupa *etil-p-metoksisinama*. Selain minyak atsiri, kencur mengandung senyawa saponin, flavonoid serta senyawa polifenol (Lesmana dkk., 2022). Gambar rimpang kencur disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Rimpang kencur
Sumber : Dokumentasi Pribadi (2025)

Kencur banyak digunakan sebagai bumbu masakan kuliner di Indonesia salah satunya yaitu bumbu seblak. Makanan yang menggunakan kencur umumnya memiliki cita rasa serta aroma yang khas. Selain itu, kencur juga dipercaya dapat meningkatkan nafsu makan, terutama pada anak-anak (Silalahi, 2019). Secara empirik, kencur digunakan sebagai penambah nafsu makan, ekspektoran, obat batuk, masuk angin serta sakit perut. Kandungan kimia lainnya yang terdapat pada kencur diantaranya yaitu etil sinamat, p-metoksisitiren, Karen, dan borneol. Kandungan senyawa atsiri pada kencur antara lain yaitu α -pinena, kampena, 8-3-carene, α -pelandrena, limonene, p-simena, 4-isopropil toluene, 7,8-

epoksisiklododekana, 5-metiltrisikloundek-2-en-4-one, 2-asam propenoat, 3-(4-metoksifenil)-, etilester (Wijaya, 2020).

2.4. Cabai Caplak

Cabai caplak termasuk dalam spesies *Capsicum frutescens* L., yang merupakan bagian dari famili *Solanaceae*. Tanaman ini dikenal dengan pertumbuhannya yang tegak dan percabangan yang kompak. Batangnya berbentuk silindris dengan warna hijau, dan daunnya memiliki bentuk oval dengan tepi rata serta ujung meruncing. Bunga cabai caplak berwarna putih dengan anter bunga berwarna kuning. Buahnya berbentuk silindris dengan ujung meruncing, berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi merah cerah saat matang (Lelang dkk., 2019).

Karakteristik morfologi ini telah dikaji dalam penelitian oleh Mursyidin dan Mulyaningsih (2024), yang menunjukkan bahwa cabai caplak memiliki habitat tanaman dengan percabangan yang kompak dan bentuk batang silindris. Gambar cabai caplak disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Cabai caplak
Sumber : Dokumen Pribadi

Cabai caplak kaya akan berbagai nutrisi penting. Setiap 100 g cabai segar mengandung sekitar 103 kalori, 4,7 g protein, 2,4 g lemak, dan 19,9 g karbohidrat. Selain itu, cabai ini juga mengandung mineral seperti kalsium, fosfor, dan zat besi, serta vitamin A, B1, B2, dan C. Kandungan capsaicin dalam cabai caplak memberikan rasa pedas yang khas dan memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti meningkatkan metabolisme dan memiliki sifat analgesik. Penelitian oleh Sujitno dan Dianawati (2015) menyatakan bahwa cabai rawit mengandung lemak, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, C, serta senyawa alkaloid seperti capsaicin, flavonoid, oleoresin, dan minyak atsiri.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2025 di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian, Laboratorium Analisis Kimia dan Biokimia Hasil Pertanian, dan Laboratorium Mikrobiologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan utama yang digunakan yaitu cabai caplak, kencur, cabai merah keriting, bawang putih, minyak, air, gula, garam, penyedap merk royco dan bumbu seblak instan komersial dengan merk dagang Ceu Encin. Kencur yang digunakan pada penelitian ini yaitu kencur yang telah berusia 10-12 bulan yang diperoleh dari salah satu petani di Desa Terbanggi Besar, Lampung Tengah. Bahan yang digunakan dalam proses pengujian yaitu aquades, *Plate Count Agar*, buffer pH, NaCl fisiologis (0,85%), etanol, alkohol 70%, DPPH.

Alat-alat yang digunakan untuk membuat bumbu seblak instan basah adalah pisau, talenan, *chopper*, kompor, wajan, spatula, timbangan digital dan mangkok. Peralatan yang digunakan untuk analisis adalah cawan porselen, cawan petri, timbangan analitik, oven, tanur, desikator, *hot plate*, *vortex*, tabung reaksi, erlenmayer, pipet tetes, mikropipet, inkubator, spektrofotometer UV-VIS, pH meter, autoclave serta seperangkat alat uji sensori

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 6 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perbandingan cabai caplak dan kencur dengan perlakuan sebagai berikut 60 g : 0 g, 50 g : 10 g, 40 g : 20 g, 30 g : 30 g, 20 g : 40 g, 10 g : 50 g. Data yang diperoleh diuji kesamaan ragam dengan uji *Tukey* dan *Bartlett*. Data dianalisis ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Perbedaan antar perlakuan dianalisis lebih lanjut menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) taraf 5%. Data hasil percobaan didapatkan dengan pengujian kadar air, kadar abu dan uji sensori rasa, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan bumbu seblak instan basah. Perlakuan terbaik dilakukan uji sensori terhadap rasa, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan menggunakan metode uji hedonik dengan membandingkan perlakuan terbaik dengan bumbu seblak komersial serta dilakukan pengujian TPC, pH dan uji aktivitas antioksidan. Penetapan formulasi bahan pembuatan bumbu seblak instan basah ini disajikan dalam Tabel 1.

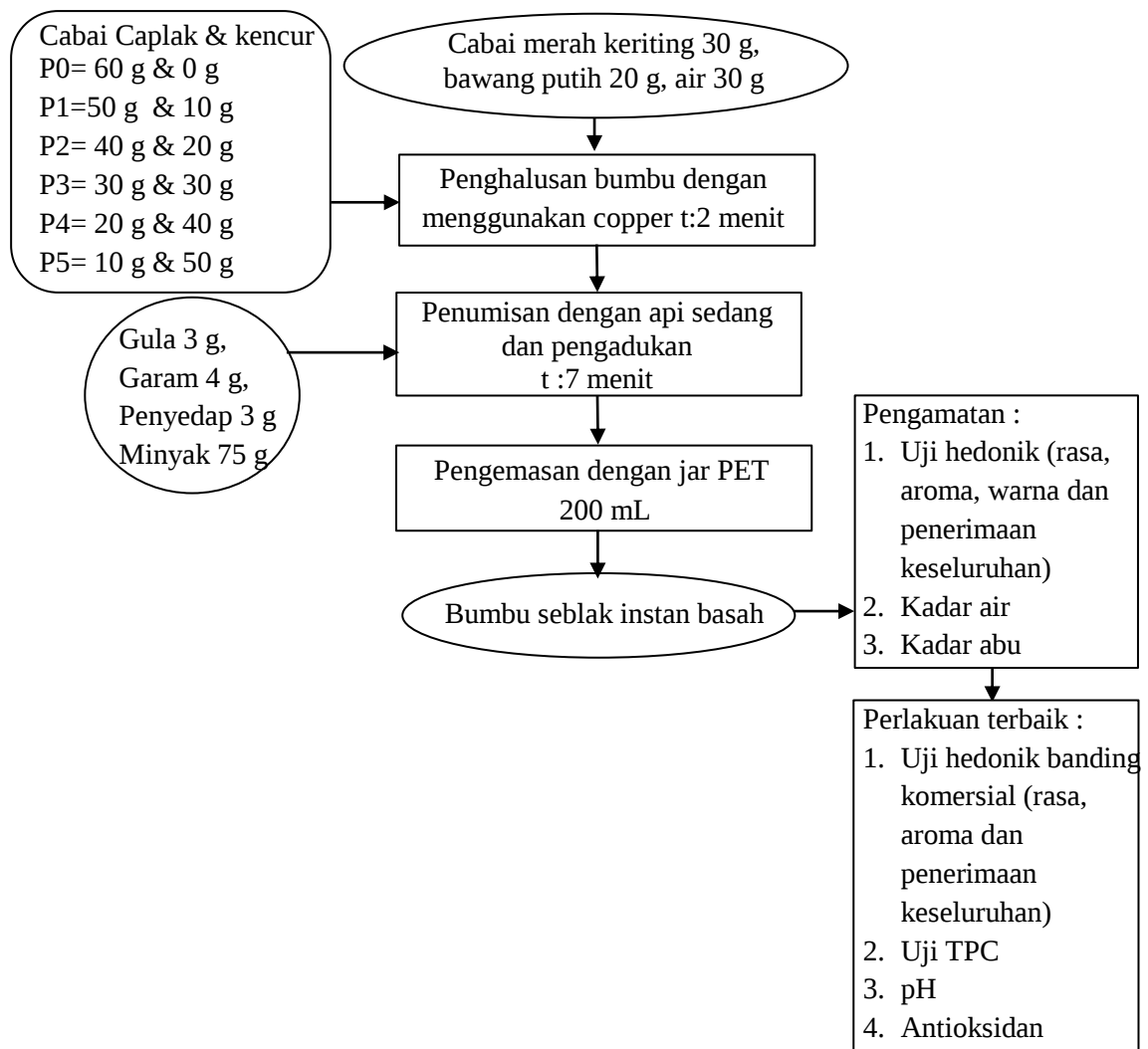
Tabel 1. Formulasi pembuatan bumbu seblak instan basah

Bahan	Perlakuan (g)					
	P0 60:0	P1 50:10	P2 40:20	P3 30:30	P4 20:40	P5 10:50
Cabai merah keriting (g)	30	30	30	30	30	30
Cabai caplak (g)	60	50	40	30	20	10
Kencur (g)	0	10	20	30	40	50
Bawang putih (g)	20	20	20	20	20	20
Gula (g)	3	3	3	3	3	3
Penyedap (g)	3	3	3	3	3	3
Garam	4	4	4	4	4	4
Air (g)	30	30	30	30	30	30
Minyak(g)	75	75	75	75	75	75
Total (g)	224	224	224	224	224	224

Keterangan : perlakuan yang digunakan adalah persentase perbandingan cabai caplak : kencur

3.4. Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan bumbu seblak basah instan ini diawali dengan menghaluskan, bawang putih 20 g, cabai merah keriting 30 g, cabai caplak dan kencur sesuai perlakuan yaitu dengan perbandingan 60 g : 0 g, 50 g : 10 g, 40 g : 20 g, 30 g : 30 g, 20 g : 40 g, 10 g : 50 g dengan menggunakan *chopper* selama 2 menit dan dilakukan penambahan air sebanyak 30 g untuk memudahkan proses penghalusan. Lalu dilakukan penumis bumbu menggunakan 75 g minyak goreng dan dilakukan penambahan gula 3 g, garam 4 g, penyedap 3 g serta dilakukan pengadukan hingga bumbu harum dan matang. Proses penumisan dilakukan selama 7 menit. Setelah itu, bumbu didiamkan hingga dingin dan dilakukan pengemasan dengan menggunakan jar PET ukuran 200 ml. Diagram alir proses pembuatan bumbu seblak instan disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 3. Diagram alir pembuatan bumbu seblak instan basah

3.5. Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji kadar air, kadar abu dan uji sensori dengan parameter rasa, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan.

Perlakuan terbaik selanjutnya diamati uji sensori secara hedonik yang dibandingkan dengan bumbu komersial merk Ceu Encin, uji TPC, uji pH dan uji aktivitas antioksidan.

3.5.1. Uji Kadar Air

Pengujian kadar air dilakukan dengan menggunakan metode gravimetri yaitu dengan pengeringan oven. Sebelum dilakukan pengujian, cawan lebih dahulu dikeringkan di dalam oven dengan suhu 100°C selama 1 jam, lalu diletakkan di dalam desikator selama 20-30 menit dan dilanjutkan dengan penimbangan cawan kosong. Selanjutnya, sampel ditimbang sebanyak 2-5 g. Pengeringan dilakukan di didalam oven selama 3 jam dengan suhu 105°C. Setelah itu, cawan diletakkan dalam desikator selama 30 menit untuk didinginkan dan dilanjutkan dengan proses penimbangan. Tahap ini dilakukan secara berulang hingga berat cawan konstan (AOAC, 2007). Selanjutnya dilakukan perhitungan kadar air dengan rumus berikut.

$$\% \text{ kadar air} = \frac{B - C}{B - A} \times 100\%$$

Keterangan :

A = berat cawan kosong (g)

B = berat cawan dan sampel awal (g)

C = berat cawan dan sampel setelah dikeringkan (g)

3.5.2. Uji Kadar Abu

Analisis kadar abu dilakukan dengan menggunakan tanur. Cawan porselen disiapkan dan dilakukan pemanasan di dalam oven selama 1 jam dengan suhu 105°C, setelah itu diletakkan di dalam desikator selama 30 menit dan dilanjutkan

dengan penimbangan cawan kosong. Selanjutnya cawan diisi dengan sampel sebanyak 3-5 g dan dibakar menggunakan tanur dengan suhu 550°C selama 5 jam hingga didapatkan abu putih. Kemudian cawan diletakkan kedalam desikator selama 30 menit untuk didinginkan dan ditimbang hingga berat konstan (AOAC, 2005). Selanjutnya perhitungan kadar abu dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$\% \text{ Kadar Abu} = \frac{C-A}{B-C} \times 100\%$$

Keterangan :

A = berat cawan kosong (g)

B = berat cawan dan sampel awal (g)

C = berat cawan dan abu (g)

3.5.3. Uji Sensori

Uji sensori dilakukan untuk parameter rasa, warna, aroma, serta penerimaan keseluruhan bumbu seblak instan basah. Pengujian dilakukan dengan metode uji hedonik sebanyak dua kali. Uji hedonik yang pertama dilakukan dengan membandingkan seluruh perlakuan sebanyak 6 sampel dan uji hedonik yang kedua dilaksanakan setelah didapatkan perlakuan terbaik setelah olah data kadar air, abu serta uji hedonik pertama. Uji hedonik kedua dilakukan dengan membandingkan perlakuan terbaik dengan produk komersial bumbu seblak instan basah. Masing-masing uji hedonik menggunakan 50 panelis tidak terlatih yang pernah mencicipi serta menyukai seblak. Penyajian sampel untuk parameter rasa, aroma dan penerimaan keseluruhan dilakukan dengan mengencerkan 35 g bumbu seblak instan basah kedalam 250 mL air sedangkan untuk parameter warna dilakukan dengan menyajikan secara langsung bumbu seblak instan basah tanpa pengenceran. Kuesioner penilaian uji sensori hedonik pertama disajikan pada Tabel 2. sedangkan kuesioner penilaian uji sensori hedonik kedua disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Kuesioner penilaian uji sensori menggunakan metode hedonik

Nama : _____ Produk : Bumbu Instan Seblak Basah

Tanggal : _____

Dihadapan anda tersedia 6 sampel bumbu seblak basah instan yang telah diberi kode secara acak. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap rasa, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan pada setiap sampel. Silahkan berikan penilaian anda dengan menggunakan skala skor 1 hingga 5 seperti yang terlampir.

Parameter	Kode sampel					
	369	428	713	658	148	953
Rasa						
Aroma						
Warna						
Penerimaan keseluruhan						

Keterangan :
 5 : sangat suka
 4 : suka
 3 : agak suka
 2 : tidak suka
 1 : sangat tidak suka

Sampel yang paling disukai :.....

Sampel yang paling tidak disukai :.....

Alasannya :.....

Tabel 3. Kuesioner penilaian uji sensori menggunakan metode hedonik

Nama :	Produk : Bumbu Seblak Instan Basah	
Tanggal :		
Dihadapan anda tersedia 2 sampel bumbu seblak basah instan yang telah diberi kode secara acak. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap penerimaan keseluruhan dari setiap sampel. Silahkan berikan penilaian anda dengan menggunakan skala skor 1 hingga 5 seperti yang terlampir.		
Parameter	Kode sampel	
	726	216
Rasa		
Aroma		
Warna		
Penerimaan keseluruhan		
Keterangan : 5 : sangat suka 4 : suka 3 : agak suka 2 : tidak suka 1 : sangat tidak suka Sampel yang paling disukai : Sampel yang paling tidak disukai : Alasannya :		

3.5.4. Uji TPC

Pada penelitian bumbu seblak instan basah ini dilakukan pengujian TPC. Sebelum dilakukan pengujian, seluruh peralatan yang digunakan harus dilakukan sterilisasi terlebih dahulu dengan menggunakan autoclave pada suhu 121°C selama 15-20 menit (Handayani dkk., 2023). Tahap selanjutnya yaitu pembuatan media dengan menggunakan *Plate Count Agar* sebanyak 2,35 g yang dilarutkan kedalam 50 mL akuades steril. Kemudian dilakukan tahap sterilisasi media menggunakan

autoclave selama 15 menit dengan suhu 121°C. Media yang digunakan pada setiap pengujian yaitu sebanyak 15 mL pada masing-masing cawan petri.

Uji TPC (*Total Plate Count*) dilakukan secara duplo dengan mengencerkan 1 g sampel kedalam erlenmayer berisi NaCl fisiologis (0,85%) sebanyak 9 mL kemudian divortex hingga membentuk suspensi. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pemipetan suspensi sebanyak 1 mL secara aseptik, dilakukan berulang sebanyak 2 tabung reaksi. Selanjutnya yaitu dilakukan pengenceran secara bertingkat. Setelah dilakukan pengenceran, masing-masing sampel hasil pengenceran dituangkan secara merata kedalam cawan petri sebanyak 1 mL selanjutnya dilakukan inkubasi selama 48 jam dengan suhu 30°C dalam posisi terbalik. Terakhir dilakukan perhitungan jumlah koloni (Kumudawati dan Kholifatuddin, 2018). Pengamatan jumlah koloni dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Total mikroba} = \text{jumlah mikroba} \times 1 / \text{faktor pengenceran}$$

3.5.5. pH

Pengukuran pH dilakukan menggunakan pH meter. Kalibrasi pH meter dilakukan dengan mencelupkannya ke dalam larutan buffer pH 7, kemudian dibilas menggunakan akuades. Alat tersebut dicelupkan ke dalam sampel hingga pembacaan pH menunjukkan nilai stabil. Setiap pengukuran dilakukan di bawah kondisi lingkungan yang terkontrol untuk meminimalkan kesalahan (Firdaus dkk., 2019).

3.5.6. Uji Aktivitas Antioksidan

Pengujian dilakukan dengan pembuatan larutan ekstrak yaitu dengan menggunakan 1 g sampel yang dimasukkan ke dalam erlenmayer dan ditambahkan pelarut etanol sebanyak 10 mL lalu dihomogenkan. Selanjutnya dilakukan inkubasi selama 24 jam dalam kondisi gelap. Tahap selanjutnya dilakukan pembuatan larutan kontrol dengan membuat larutan DPPH (*difenil*

pikrilhidrazil) sebanyak 0,0078 g yang ditimbang dalam ruangan gelap. Kemudian dilarutkan kedalam etanol 96% sebanyak 100 mL dengan menggunakan labu ukur. Setelah itu dilakukan inkubasi selama 20 menit disuhu kamar dalam kondisi gelap. Hasil inkubasi selanjutnya diambil sebanyak 2 mL kedalam kuvet untuk dilakukan pembacaan absorbansi pada panjang gelombang 517 nm yang kemudian dijadikan sebagai hasil absorbansi kontrol (Nurdjanah *et al.*, 2017).

Pengujian sampel dilakukan dengan memipet 1 ml sampel kedalam tabung reaksi dan ditambahkan dengan 2 ml larutan DPPH, lalu dilakukan inkubasi pada suhu ruang selama 20 menit. Selanjutnya hasil inkubasi dimasukkan kedalam kuvet sebanyak 3 ml untuk dilakukan pembacaan absorbansi dengan menggunakan panjang gelombang 517 nm. Hasil pengukuran ini dihitung sebagai Absorbansi sampel (*As*). Nilai absorbansi yang diperoleh pada penelitian ini kemudian dilakukan perhitungan dengan membandingkannya dengan nilai absorbansi DPPH sehingga didapatkan hasil persentase antioksidan (Nurdjanah *et al.*, 2017).

Persentase aktivitas antioksidan dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Antioksidan (\%)} = \frac{A_k - A_s}{A_k} \times 100\%$$

Keterangan :

A_k = Absorbansi kontrol

A_s = Absorbansi sampel

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah :

1. Perbandingan cabai caplak dan kencur berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu, rasa, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan bumbu seblak instan basah.
2. Perbandingan cabai caplak 40 g dan kencur 20 g (P2) menghasilkan bumbu seblak instan basah terbaik dengan kadar air sebesar 45,13%, kadar abu 6,28%, serta rerata nilai sensori hedonik pada parameter rasa sebesar 4,08 (suka), aroma 4,08 (suka), warna 4,12 (suka) dan penerimaan keseluruhan sebesar 4,14 (suka). Pengujian hedonik berpasangan banding komersial pada parameter rasa memiliki nilai rata-rata yang sedikit rendah dibandingkan produk komersial namun pada parameter aroma, warna serta penerimaan keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi. Pengujian TPC menghasilkan 4×10^4 CFU/g, pH 5,60 dan uji aktivitas antioksidan sebesar 78,61%.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai masa simpan bumbu seblak instan basah

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Y., Agustina R. dan Yunita D. 2020. Pemanfaatan teknologi tepat guna pada usaha produksi bumbu instan meurasa masakan khas Aceh. *Jurnal Pemberdayaan : Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(3): 297-304.
- Anis, S., Aman S., and Muhammad R. F. 2024. Development of phenol compound production aromatic ginger (*Kaemferia galangal* L.) *in vitro* with adventive root culture. *Journal of Medicinal Plants Studies*. 12(6):147-157.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemists*. Benjamin Franklin Station, Washington.
- AOAC. 2007. *Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemists*. Benjamin Franklin Station, Washington.
- Atteng, S., Nana F. M., Kamila R., Aliyyatussaadah I. dan Asih R. S. 2021. Tren kuliner seblak sebagai faktor pendukung perekonomian masyarakat di era milenial. *Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. 1(3):73-78.
- Azhar, H. U., dan Kanetro B. 2018. Daya simpan growol coklat berdasarkan kadar air, tekstur, warna dan total mikrobial. *Seminar Nasional "inovasi pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan"*. Universitas Marcu Buana Yogyakarta. 62-67 hlm.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Produksi Tanaman Biofarmaka (Obat) 2021-2023*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Edowai, E. N., Kairupan S., dan Rawung H. 2016. Mutu cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada tingkat kematangan dan suhu yang berbeda selama penyimpanan. *Jurnal Agrotek*. 10.(1):12-20.
- Fadlillah, I., 2022. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Biji TSS (*True Shallot Sheet*) Terhadap Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). (Skripsi). Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Surabaya. 59 hlm
- Fatmawati S. M., Setiawan I., dan Saryanti D. 2019. Formulasi dan uji efektivitas sediaan gel antiseptik ekstrak daun cabe rawit (*Capsicumfrutescens* L.) dengan metode replika. *Jurnal ilmiah farmasi*. 6(1):141-148.

- Fazila, N., Fitri C. A. dan Yuliasni. 2023. Kajian mikrobiologi, pH dan kadar air dendeng sapi siap saji menggunakan bumbu aceh instan komersil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 8(4):356-363.
- Firdaus, G. M., Rizqiati H., dan Nurwantoro. 2019. Pengaruh lama fermentasi terhadap rendemen, pH, total padatan terlarut dan mutu hedonik kefir *whey*. *Jurnal Teknologi Pangan*. 3(1):70-79.
- Handayani, N., Sabdaningsih A., Jati O. E., dan Ayuningrum, D. 2023. Isolasi dan karakterisasi bakteri endofit dari akar *Avecennia marina* di kawasan mangrove Pantai Tiring, Semarang. *Jurnal Pasir Laut*. 7(2):68-73.
- Hayati, E. K., Ningsih R., dan Latifa. 2015. Antioxidant activity of flavonoid from rhizome *kaemferia galangal* L. extract. *Journal of Chemistry*. 4(2):127-137.
- Hidayatullah, P. N., Mukti R. A., dan Firmansyah A. 2024. Pengaruh perlakuan awal pada cabai merah kering terhadap chi-qu wedhang gluduk. *Jurnal Pendidikan Vokasi Kesejahteraan Keluarga*. 1(1):1-6.
- Honainah dan Rohman A. 2024. Analisis studi kelayakan bisnis seblak mama zaki lingar utara sumenep pada aspek pemasaran. *Jurnal Media Akademik*. 2(6):1-12.
- Ikhsani, A. Y. dan Susanto W. H. 2015. Pengaruh proporsi pasta labu kuning dan cabai rawit serta konsentrasi ekstrak rosella merah terhadap sifat fisik kimia organoleptik saus labu kuning pedas. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(2):499-510.
- Indrawati, Ariva F. S., dan Refilda. 2018. Penentuan kandungan antioksidan dalam rimpang kencur (*Kaemferia galangal* L.) yang diekstrak dengan bantuan gelombang ultrasonik. *Chempublish Journal*. 3(2):64-74
- Intan, I. R. 2024. Kiat penjual makanan tradisional dalam menembus pasar. *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya*. 6(2):315-328.
- Kapaun, C. L. and Dando R. 2017. Deconvoluting physical and chemical heat: Temperature and spiciness influence flavor differently. *Physiologi & Behavior*. 170(1):54-61.
- Kumudawati, Y., dan Kholifatuddin, Y. 2018. Total mikroba bumbu inti instan skala industri rumah tangga. *Jurnal Gizi*. 7(1):40-45.
- Kusmayadi, A., Sundari R.S. dan Sumaryana Y. 2021. Inovasi telur asin asap pedas sebagai produk diversifikasi pangan unggulan Desa Sukanagalih Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*. 5(1):285-290.
- Kusnadi, J., Andayani D. W., Zubaidah E., dan Arumingtyas E. L. 2019. Ekstraksi senyawa bioaktif cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) menggunakan metode ekstraksi gelombang ultrasonic. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 20(2):79-84.

- Lelang, M. A., Ceunfin S., dan Lelang A. 2019. Karakterisasi morfologi dan komponen hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) asal pulau Timor. *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*. 4(1):17-20.
- Lesmana, Y., Pratiwi I. D. P., Ekawati I. G. A. 2022. Pengaruh penambahan kencur (*Kaempferia galangal* L.) terhadap karakteristik kimia dan sensori *hard candy* beras kencur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 11(1):22-30
- Lestari, D., dan Batubara, S. C. 2023. Potensi *cookies* kencur sebagai inovasi produk usaha. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*. 6(1):106-124
- Lim, J., dan Green B. G. 2007. The psychophysical relationship between bitter taste and burning sensation : evidence of qualitative similarity. *Chemical Senses*. 32(1):31-9.
- Lodan, S., Agastya M. I., dan Fikrinda W. 2023. Pengaruh pemberian VAM (*Vascular Arbuscular Mycorrhiza*) dan chitosan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kencur. *Jurnal Buana Sains*. 23(2):1-13.
- Mario, S., Marwati, dan Prabowo S. 2022. Pengaruh formulasi cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) fermentasi dan biji keluak (*Pangium edule* R.) terhadap karakteristik sensoris dan kimia sambal keluak. *Journal of Tropical Agrifood*. 4(1):53-59.
- Mursyidin, A. H., dan Mulyaningsih T. 2024. Karakterisasi morfologi dan anatomi daun cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang terinfeksi *Ceroospora capsici* di Lombok Timur. *Jurnal Hama Penyakit Tumbuhan*. 12(3):173-179.
- Nadia, L. S., Lejap T. Y. T., dan Rahmanto L. 2023. Pengaruh pengolahan pangan terhadap kadar air bahan pangan. *Journal of Innovative Food Technology and Agricultural Product*. 1(1):5-8.
- Nugraha, S. A., Siadi K. dan Sudarmin. 2012. Uji antimikroba etil p-metoksi sinamat dari rimpang kencur terhadap *Bacillus subtilis*. *Indonesian Journal of Chemical Sciences*. 1(2):147-151.
- Nurdjanah S., Yuliana N., Astuti S., Hernanto J., dan Zukryandry Z. 2017. Physicochemical, antioxidant and pasting properties of pre-heating purple sweet potato flour. *Journal of Food Nutrition Sciences*. 5(4):140-146.
- Nurhalimah, S., Afiani N., Sugandi, Azzahra, Nurlita, Arbayani, dan Harefa. Daya terima produk inovasi keripik cireng dengan penambahan rempah kencur. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*. 6(1):57-60.
- Ogunlade I., Alebiosu A. A., dan Osasona A. 1. 2012. Proximate, mineral composition, antioxidant activity, and total phenolic content of some pepper varieties. (*Capsicum species*). *International Journal of Biology and Chemical Sciences*. 6(5):2221-2227.

- Prabawati, T.P., dan Pujimulyani D. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak kencur (*Kaempferia galangal* L.) terhadap warna, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan minuman instan kunir putih (*Curcuma manga* Val.). *Seminar Nasional Inovasi Pangan Local untuk Mendukung Ketahanan Pangan*. Yogyakarta : 209-216.
- Pratiwi, O. N. dan Batubara S. C. 2019. Pengaruh penambahan kencur bubuk terhadap mutu kerupuk kencur. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan*. 2(1):01-12.
- Puspaningrat, L. P. D., Abdillah E. K., Wiguna I. P., Putra A. P., dan Ismail R. A. R. 2019. Isolasi etil p-metoksisinamat dari kencur dengan metode soxhletasi. *Jurnal Kesehatan Midwinerslion*. 4(2): 154-159.
- Putra, I. G. L. D., Gede, I P., dan Yulendra L. 2021. Inovasi pembuatan bumbu sambal ayam taliwang menggunakan metode *dry fry*. *Journal Responsible Tourism*. 1(1):25-31.
- Rahayu, S., T., Basuki R. S., dan Levianny P. S. 2020. Pengaruh varietas dan aplikasi teknologi budi terhadap kalitas umbi bawang putih. *Jurnal Widyariset*. 6(2):88-98.
- Rakhman, A., Maula, K. A., Kristina, Natalia, O., Rachmasari A. P., Puspariani, W., Ayumi, S. M., Febriana, E., dan Kowiyah E. 2024. Penelitian UMKM : analisis keunggulan dan strategi pemasaran pada ‘Seblak Teh Windy’. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 10(15):161-177.
- Ramadhan, M. R., Erika D. R., dan Dahlan A. 2024. Pengaruh berbagai metode pengeringan terhadap fisikokimia bubuk cabai : studi pustaka. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. 9(5):7846-7854.
- Rejeki, K. S., Candra K. P., dan Saragih B. Karakteristik rempah dan tantangannya dalam pengembangan bumbu basah instan : sebuah review singkat. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 16(2):10-19.
- Riastri, A. 2024. *Kaemferia galangal* (L.) : an update overview of in vitro and in vivo antioxidant properties. *Journal of Food and Pharmaceutical Sciences*. 12(1):67-79.
- Rimadias, S., Samuel R., Zidan Z. M., Lifa V., Riani R., Dhamayanti S. D. 2023. Peningkatan peran pemasaran media social pada umkm mikro raja seblak mamunggang. *Community Development Journal*. 4(2):1418-1424.
- Saadah, M., Nurdiana dan Wahyudiati. 2016. Uji kadar zat warna (β -karoten) pada cabe merah (*Capsicum annum*. Linn) sebagai pewarna alami. *Jurnal Tadris IPA Biologi FITK IAIN Mataram*. 8(1):86-95.
- Saefullah, A., Fadli A., Nurhayati, Agustina I., dan Abas F. 2023. Implementasi prinsip pareto dan penentuan biaya usaha seblak naha rindu. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*. 20(1):1-13.

- Safitri, I., dan Putri S. 2017. Pengaruh penambahan berbagai cabai (*Capsicum annum* L.) Terhadap kualitas organoleptik dan kandungan vitamin C manisan basah labu siam (*Sechium Edule*). *Jurnal Kebidanan*. 3(1):43-49.
- Sajid, M., Butt, M. S., Shehzad A. dan Tanweer S. 2014. Chemichal and mineral analysis of garlic : a golden herb. *Pakistan Journal of Food Sciences*. 24(1):108-110.
- Saputra, R. M. S., Ramdan, D., dan Taufik. 2020. Development seblak product based on local wisdom to gain the asean market. *Conference Proceeding of One Asia 2*. 1(1):14-19.
- Silalahi, M. 2019. Kencur (*Kaempferia galangal*) dan bioaktivitasnya. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*. 8(1):127-142.
- Sujitno, E. dan Dianawati M. 2015. Produksi panen berbagai varietas unggul baru cabai rawit (*Capsicum frutescens*) di lahan kering Kabupaten Garut, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1(4):874-877.
- Triyanto Y., Hernosa S. P. dan Antomi. 2015. Respon pemberian pupuk kandang lembu dan zat ZPT atonik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.) varietas cabai rawit hibrida dalam *polybag*. *Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu*. 2(1):27-31.
- Wahyuni, S., Dewi, Y. S. K., dan Rahayuni, T. 2021. Karakteristik fisikokimia dan sensori bumbu instan bubuk gulai tempoyak dengan penambahan maltodekstrin. *Jurnal Teknologi Pangan*. 4(2):4-49.
- Wakhidah, L. dan Anggarani M. A. 2021. Analisis senyawa bioktif dan aktivitas antioksidan ekstrak bawang putih (*Allum sativum* L.) Probolinggo. *Unesa Journal of Chemistry*. 10(3):356-366.
- Wijaya, O. H. 2020. Pengaruh Perbedaan Jenis Susu Pada Es Krim Minyak Oleoresin Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Ditinjau dari Karakteristik Fisik Kimia dan Organoleptik. (Skripsi). Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang. 57 hlm.
- Yuniastri, R., dan Putri, R. D. 2019. Komposisi kimia dan mikrobiologi bumbu instan “soto Madura”. *Journal of Food Technology and Agroindustry*. 1(2): 25-30.
- Zhang, J., Wang C., Wang J., Yang Y., Han K., Bakpa E. P., Li J., Lyu J. Y., dan Xie J. 2023. Comprehensive fruit quality assessment and identification of aroma-active compounds in green pepper (*Capsicum annum* L.). *Journal Frontiers in Nutrition*. 1(3):1-18.