SKRIPSI

KUALITAS NUTRISI KERUPUK TELUR ASIN

OLEH:
ANJELIKA MELIA YANSA
NIM.C1071221039

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

SKRIPSI

KUALITAS NUTRISI KERUPUK TELUR ASIN

OLEH:
ANJELIKA MELIA YANSA
NIM.C1071221039

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

SKRIPSI

KUALITAS NUTRISI KERUPUK TELUR ASIN

OLEH:
ANJELIKA MELIA YANSA
NIM.C1071221039

Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

KUALITAS NUTRISI KERUPUK TELUR ASIN

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

ANJELIKA MELIA YANSA
NIM. C1071221039

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi pada Tanggal: 31, Juli 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor:5282/DST/UN22.3/HK.03/2026

Jurusan Budidaya Pertanian

Tim Pembimbing :

Pembimbing Pertama

Ir. Edy Permadi, S.Pt, M.Sc, IPM
NIP.199302152019031011

Pembimbing Kedua

Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc
NIP.196603211993032001

Penguji Pertama

Dr. Yuli Arif Tribudi, S.Pt., M.P.
NIP.198407032014041001

Penguji Kedua

Dr. Rakhmad Perkasa Harahap, S.Pt. M.Si
NIP.199505112019031010

Disahkan oleh:
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Dinah Suswati, M.P., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA
SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul " Kualitas Nutrisi Kerupuk Telur Asin", adalah hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebut di dalam teks dan dicantetumkan dalam daftar pustaka pada akhir skripsi ini.

Pontianak, 21 Mei 2026

Penulis,

Anjelika Melia Yansa

NIM, C1071221039

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bagak 05 Mei 2004. Penulis merupakan anak Pertama dari tiga bersaudara, putra dari Bapak Suhariyanto dan Ibu Lusia Santi. Penulis memulai masa pendidikan formal di SDN 16 Bagak, Kabupaten Landak pada tahun 2010 dan lulus pada Tahun 2016. Tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Bhakti Bernardinus Darit pada Tahun 2019. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah kejuruan di SMKN IV SPP-SPMA Singkawang lulus pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi negeri melalui jalur Seleksi mandiri dan diterima sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak.

Selain mengikuti kegiatan perkuliahan, penulis juga aktif mengikuti kegiatan organisasi di kampus yaitu mengikuti kegiatan pengkaderan atau PAKAN untuk menjadi begian dari pengurus HIMASITER. Penulis pernah menjadi anggota kominfo di Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMASITER) Periode 2024-2025. Di semester 6 penulis mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Asistensi Mengajar di SMK Negeri 1 Rasau Jaya

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan studi pada Program Studi Peternakan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak dengan melakukan penelitian mengenai Kualitas Nutrisi Kerupuk Telur Asin dan dibimbing oleh Ir. Edy Permadi, S.Pt., M.Sc., IPM sebagai pembimbing pertama dan Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc. sebagai pembimbing kedua penelitian yang telah dilaksanakan di Laboratorium Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dan di Laboratorium Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri (BSPJI) Pontianak.

RINGKASAN SKRIPSI

Pengasinan merupakan salah satu metode pengawetan telur itik yang efektif, karena proses penggaraman dengan NaCl mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan memperpanjang daya simpan. Di sisi lain, kerupuk konvensional umumnya rendah protein dan didominasi oleh karbohidrat, sehingga penambahan telur asin dalam formulasi kerupuk berpotensi meningkatkan nilai gizi, memperkaya cita rasa, serta memberikan nilai tambah pada produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan telur asin pada pembuatan kerupuk terhadap kadar air, protein, lemak, dan abu kerupuk telur asin.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dan Laboratorium Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri Pontianak selama kurang lebih dua bulan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah tingkat penambahan telur asin yang berbeda-beda ke dalam adonan kerupuk, dengan perlakuan putih telur asin 0, 40, 80, 120, 160 g dan kuning telur asin 0, 10, 20, 30, 40 g. Parameter yang adalah kadar air, kadar protein kasar, kadar lemak, dan kadar abu. Data dianalisis menggunakan ANOVA, dan apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Penambahan telur asin berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kadar air dan kadar protein kerupuk, kadar lemak tetapi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kadar abu. Semakin tinggi komposisi penambahan telur asin, kadar air kerupuk semakin menurun (dari 11,91%-8,45%) karena sifat higroskopis garam yang mempermudah penguapan air saat pemanasan, kadar protein semakin meningkat (dari 3,54%-10%) karena telur asin menyumbangkan protein secara langsung ke dalam adonan. Kadar lemak berkisar 2,17-3,92% semakin meningkat karena kontribusi lemak dari kuning telur asin dan kadar abu berkisar 0,02-0,03% pada seluruh perlakuan karena mineral dari telur asin belum cukup besar untuk mengubah kandungan mineral kerupuk secara signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penambahan telur asin dengan taraf berbeda memberikan pengaruh terhadap kadar air, protein, dan lemak, tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar abu kerupuk telur asin. Perlakuan P4 (penambahan putih telur 160 g dan kuning telur 40 g) menghasilkan kadar air terendah, kadar protein tertinggi.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang berperan dalam perjalanan menulis skripsi ini.

Untuk kedua orangtua saya, bapak saya (Suhariyanto) dan ibu saya (Lusia Santi) terimakasih banyak atas segala doa, dukungan dan kebersamaan yang selalu saya syukuri, terimakasih sudah menjadi tempat ternyaman untuk bercerita, tempat untuk saya bertanya dan berpendapat, untuk selalu menemani saya dalam proses penulisan ini dan untuk adek saya (angga&al) terimakasih atas segala dukungan, doa dan kebersamaan yang selalu menemani saya dalam proses penulisan ini. Semoga karya saya ini dapat menjadi kado atas segala usaha dan doa yang selama ini selalu kita panjatkan bersama-sama, serta semoga kita selalu diberkati atas segala usaha dan perjuangan yang selama ini kita perjuangkan.

Teruntuk pembimbing pertama saya bapak Ir. Edy Permadi, S.Pt., M.Sc., IPM dan pembimbing kedua ibu Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc. terimakasih banyak atas segala bantuan, bimbingan dan pengarahannya selama perjalanan saya menulis skripsi ini. Terimakasih juga saya ucapkan kepada penguji pertama saya bapak Dr. Yuli Arif Tribudi, S.Pt., M.P. dan penguji kedua bapak Dr. Rakhmad Perkasa Harahap, S.Pt. M.Si yang telah memberikan arahan, saran dan masukan selama penulisan skripsi saya.

Levia selaku rekan skripsi saya, yang telah banyak membantu menulis skripsi, terimakasih juga kepda teman saya dyah, yosi, ulan dan anisa yang selalu mendukung saya selama penulisan skripsi dan terimakasih juga kepada teman-teman seangkatan 2022 yang telah membantu saya.

Dan terimakasih juga kepada seseorang yang pernah hadir dalam perjalanan penulis yang tidak bisa penulis sebutkan namanya. Kehadiran dan kepergian itu pada akhirnya menjadi bagian penting yang perlahan membentuk penulis menjadi pribadi yang lebih memahami arti pengalaman, pendewasaan, kesabaran, keikhlasan, serta menerima kehilangan sebagai bagian dari proses kehidupan. Segala yang pernah terjadi, baik yang indah maupun yang menyakitkan, telah menjadi ruang belajar yang menguatkan penulis hingga berada pada titik ini. Terima kasih telah menjadi bagian

dari cerita yang ikut menempa penulis dalam perjalanan pendewasaan ini. Pada akhirnya setiap orang ada masanya, dan setiap masa ada orangnya.

Terakhir, terima kasih kepada wanita manis, sederhana, kuat, dan mandiri, yaitu kepada diri saya sendiri, Anjelika Melia Yansa. Terima kasih atas perjalanan panjang yang telah dilalui hingga sampai di titik ini. Banyak proses yang sudah dilewati, banyak lelah yang dipendam sendiri, banyak air mata yang jatuh tanpa diketahui siapa pun, dan banyak keraguan yang harus dihadapi dengan hati yang tetap dipaksa kuat. Terima kasih karena tetap berdiri ketika keadaan tidak selalu berpihak, tetap mencoba ketika hasil belum sesuai harapan, dan tetap melangkah meski arah terasa samar. Sampai detik ini, kamu bertahan bukan karena semuanya mudah, tetapi karena kamu memilih untuk tidak menyerah. Bangga atas setiap langkah kecil yang mungkin terlihat sederhana, namun penuh perjuangan. Bangga karena tetap berani bermimpi dan membuktikan bahwa proses tidak pernah mengkhianati hasil. *This is your proof that you are stronger than you think*. Selamat untuk pencapaian ini. Selamat telah menyelesaikan satu fase kehidupan. Teruslah bertumbuh, teruslah percaya, dan teruslah melangkah. Karena tidak ada yang lebih indah dari menyaksikan diri sendiri berkembang menjadi versi terbaiknya.

KUALITAS NUTRISI KERUPUK TELUR ASIN

Anjelika Melia Yansa[1)], Edy Permadi[2)], Retno Budi Lestari[2)]

[1)]Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura
[2)]Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi - Pontianak - Kalimantan Barat 78124
Email : c1071221039@student.untan.ac.id

ABSTRAK

Telur asin memiliki kandungan protein, lemak, dan mineral yang baik namun pemanfaatannya pada produk kerupuk masih terbatas, padahal kerupuk konvensional umumnya rendah protein dan didominasi karbohidrat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan telur asin terhadap kadar air, kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu kerupuk telur asin. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dan Laboratorium Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri (BSPJI) Pontianak selama kurang lebih dua bulan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang digunakan yaitu P0 = tanpa telur asin (kontrol), P1 = 40 g putih + 10 g kuning, P2 = 80 g putih + 20 g kuning, P3 = 120 g putih + 30 g kuning, dan P4 = 160 g putih + 40 g kuning telur asin. Parameter yang diamati meliputi kadar air (metode AOAC, 2005), kadar protein kasar (metode Kjeldahl), kadar lemak (metode Soxhlet, SNI 1992-01-2891), dan kadar abu (metode pengabuan kering). Data dianalisis menggunakan ANOVA dan apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan telur asin berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kadar air, kadar protein, dan kadar lemak, namun tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kadar abu kerupuk telur asin. Kadar air menurun dari 11,91% (P0) menjadi 8,45% (P4), kadar protein meningkat dari 3,54% (P0) menjadi di atas 10% (P4), kadar lemak berkisar antara 2,17–3,92%, dan kadar abu berkisar antara 0,002–0,003% pada seluruh perlakuan. Perlakuan P4 dengan komposisi telur asin tertinggi menghasilkan kadar air terendah dan kadar protein tertinggi, sedangkan perlakuan P0 (kontrol) menghasilkan kadar air tertinggi dan kadar protein terendah. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penambahan telur asin berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar protein, dan kadar lemak kerupuk telur asin.

Kata kunci: Kadar Air, Kadar Protein, Kerupuk Telur Asin, Telur Itik

NUTRITIONAL QUALITY OF SALTED-EGG CRACKERS

Anjelika Melia Yansa[1)], Edy Permadi[2)], Retno Budi Lestari[2)]

[1)]Undergraduate Student, Animal Science Study Program, Faculty of Agriculture, Tanjungpura University
[2)]Lecturer, Animal Science Study Program, Faculty of Agriculture, Tanjungpura University
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi - Pontianak - West Kalimantan 78124
Email : c1071221039@student.untan.ac.id

ABSTRACT

Salted eggs contain good levels of protein, fat, and minerals, yet their use in cracker products remains limited, even though conventional crackers are generally low in protein and dominated by carbohydrates. This study aimed to determine the effect of salted egg addition on the moisture, protein, fat, and ash content of salted-egg crackers. The study was conducted at the Animal Husbandry Laboratory, Faculty of Agriculture, Tanjungpura University, Pontianak, and at the Industrial Standardization and Services Center (BSPJI) Laboratory, Pontianak, for approximately two months. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 5 replications. The treatments applied were P0 = without salted egg (control), P1 = 40 g egg white + 10 g egg yolk, P2 = 80 g egg white + 20 g egg yolk, P3 = 120 g egg white + 30 g egg yolk, and P4 = 160 g egg white + 40 g egg yolk. The parameters observed included moisture content (AOAC, 2005 method), crude protein content (Kjeldahl method), fat content (Soxhlet method, SNI 1992-01-2891), and ash content (dry ashing method). Data were analyzed using ANOVA, followed by Duncan's test when a significant effect was found. The results showed that the addition of salted egg had a highly significant effect ($P<0.01$) on moisture, protein, and fat content, but no significant effect ($P>0.05$) on ash content. Moisture content decreased from 11.91% (P0) to 8.45% (P4), protein content increased from 3.54% (P0) to above 10% (P4), fat content ranged from 2.17–3.92%, and ash content ranged from 0.002–0.003% across all treatments. Treatment P4, with the highest salted egg composition, produced the lowest moisture content and the highest protein content, whereas treatment P0 (control) produced the highest moisture content and the lowest protein content. Based on the results, it was concluded that the addition of salted egg significantly affected the moisture, protein, and fat content of the crackers.

Keywords*: Duck Egg, Moisture Content, Protein Content, Salted-Egg Crackers*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Skripsi yang berjudul "Kualitas nutrisi kerupuk telur asin" ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai langkah awal dalam pelaksanaan penelitian Shalawat serta salam tidak lupa penulis agungkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi kita semua.

Penulisan skripsi ini tidak mudah tetapi berhasil diselesaikan karena atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Dr. Ir. Duta Setiawan, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng Selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura, Ir. Edy Permadi, S.Pt., M.Sc., IPM Selaku dosen pembimbing pertama, Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc Selaku dosen pembimbing kedua, Dr. Ir. Duta Setiawan, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng Selaku dosen pembimbing akademik, Orang tua (ayah dan ibu) serta saudara saya yang mendoakan, mendukung, membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan proposal ini, Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan serta bantuan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, diharapkan kepada pembaca untuk memberikan masukan-masukan berupa saran dan kritik yang bersifat membangun. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat menjadi bahan memperkaya pengetahuan dan dapat memberikan kontribusi bagi pembaca. Terimakasih.

Pontianak, Mei 2026

Penulis

Anjelika Melia Yansa

Nim.C1071221039

DAFTAR ISI

Haalaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN vi
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 2
II. KERANGKA PEMIKIRAN 4
A. Landasan Teori 4
1. Telur Itik 4
2. Telur Asin 5
3. Mutu Kerupuk Telur Asin 7
4. Tepung Terigu 9
5. Tepung Sagu 9
6. Kadar Air 10
7. Kadar Protein 10
8. Kadar Lemak 11
9. Kadar Abu 12
B. Kerangka Konsep 12
C. Hipotesis 14
III. METODE PENELITIAN 15
A. Tempat dan Waktu Penelitian 15
B. Bahan dan Alat Penelitian 15
1. Bahan penelitian 15
2. Alat penelitian 15
C. Rancangan Penelitian 15

D. Prosedur Penelitian 16
1. Persiapan Bahan 16
2. Pembuatan Adonan 17
3. Pencampuran Bumbu 17
4. Pencetakan dan Pengukusan 17
5. Pendinginan dan Pemotongan 18
6. Pengeringan dan Pengorengan 18
E. Parameter Penelitian 18
1. Uji Kadar Air (AOAC, 2005) 18
2. Uji Kadar Protein Kasar 19
3. Uji Kadar Lemak (SNI 1992-01-2891) 19
4. Uji Kadar Abu 20
F. Analisis Data 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
A. Hasil Penelitian Uji Kimia 22
B. Pembahasan 22
1. Kadar Air 22
2. Kadar Abu 27
BAB V. PENUTUP 29
A. Kesimpulan 29
B. Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 33

DAFTAR TABEL

Teks

Halaman

Tabel 1.Komposisi Nilai Gizi Telur Asin per 100 g 5
Tabel 2. Standar Mutu Telur Asin (SNI-01-4277-1996) 7
Tabel 3. Persyaratan Mutu dan Keamanan Pangan Kerupuk..... 8
Tabel 4. Komposisi Bahan kerupuk telur asin adonan putih 16
Tabel 5. Komposisi Bahan Kerupuk telur asin adonan kuning..... 16
Tabel 6. Nilai rata-rata uji kimia kerupuk telur asin 22

DAFTAR GAMBAR

Teks

Halaman

Gambar 1. Telur Itik..... 4
Gambar 2. Telur Asin..... 6
Gambar 3. Kerupuk telur asin 8
Gambar 4. Pengaruh Perlakuan kadar air pada telur yang berbeda-beda 23
Gambar 5. Pengaruh Perlakuan kadar air pada telur yang berbeda-beda 24
Gambar 6. Pengaruh Perlakuan kadar lemak pada telur yang berbeda-beda..... 26
Gambar 7. Pengaruh Perlakuan kadar abu Pada Telur Asin yang Berbeda-beda..... 28

DAFTAR LAMPIRAN

Teks

Halaman

Lampiran 1. Diagram Alir Pembuatan Kerupuk Telur Asin 33
Lampiran 2. Uji Kadar Air (AOAC, 2005) 34
Lampiran 3. Uji kadar Protein (Sudarmadji, dkk.,1997) 35
Lampiran 4. Uji kadar Lemak (SNI 1992-01-2891) 36
Lampiran 5. Uji Kadar Abu (Sudarmadji, dkk.,1997) 37
Lampiran 6. Hasil Analisis Kadar Air 38
Lampiran 7. Hasil Uji kadar Protein 39
Lampiran 8. Hasil Nilai Kadar Lemak 40
Lampiran 9. Hasil Nilai Kadar Abu 41
Lampiran 11. Data Hasil Uji Kadar Protein dan Kadar Lemak 42
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian 47

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Telur merupakan produk ternak unggas yang kaya akan gizi seperti, protein, lemak dan mineral. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi, perubahan gaya hidup, serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan, permintaan masyarakat terhadap telur semakin meningkat setiap tahun. Telur itik adalah salah satu hasil ternak unggas sumber protein hewani yang tinggi akan protein. Menurut Fajarwati *et al.* (2020), satu butir telur itik mengandung beberapa komponen 66% air dan 34% bahan kering yang terbagi menjadi 12% protein, 10% lemak, 1% karbohidrat dan 11% abu, sedangkan kandungan kuning telur sekitar 48% air dan 33% lemak. Perlunya optimalisasi pemanfaatan telur itik melalui pengembangan produk olahan yang bernilai tambah, memiliki kualitas gizi yang baik, serta daya simpan yang lebih panjang, guna mendukung ketahanan pangan dan diversifikasi produk pangan berbasis sumber daya lokal.

Telur asin memiliki keunggulan dalam ketahanan daya simpan karena, proses penggaraman mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan memperlambat kerusakan (Hidayat *et al.*,2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), produksi telur itik nasional mencapai sekitar 320 ribu ton pada tahun 2024, dengan tren peningkatan rata-rata 2,8–3,5% per tahun dalam lima tahun terakhir. Sebagian dari produksi tersebut diolah menjadi telur asin untuk memenuhi permintaan pasar rumah tangga maupun industri kuliner. Rata-rata konsumsi telur itik olahan, termasuk telur asin, tercatat sekitar 2,1 kg per kapita per tahun pada tahun 2024 (BPS, 2024). Masih terdapat keterbatasan penelitian terkait inovasi pengolahan telur asin yang mampu mempertahankan kualitas nutrisi, karakteristik sensori, serta meningkatkan nilai tambah produk, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan produk olahan yang inovatif, kompetitif, dan sesuai dengan preferensi konsumen.

Kerupuk merupakan makanan ringan yang sangat populer di Indonesia dan dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat. Produk ini umumnya dibuat dari campuran tepung (seperti tepung sagu atau tepung terigu), air, dan bumbu, kemudian melalui proses pencampuran, pengukusan, pengeringan, dan penggorengan hingga

menghasilkan tekstur renyah yang khas. Selain sebagai makanan selingan, kerupuk juga berfungsi sebagai pelengkap hidangan utama. Namun, secara umum kerupuk konvensional didominasi oleh kandungan karbohidrat dan relatif rendah protein, sehingga diperlukan inovasi formula untuk meningkatkan nilai gizinya (Putra *et al*., 2018).

Salah satu upaya inovasi pengembangan produk kerupuk yang bernilai tambah adalah dengan memanfaatkan telur asin sebagai bahan tambahan. Karena Telur asin mengandung protein berkualitas tinggi, lemak, vitamin (seperti vitamin A dan vitamin B kompleks), serta mineral seperti zat besi, fosfor, dan kalsium yang penting bagi tubuh (Hidayat *et al*., 2020). Kandungan protein pada telur berperan dalam meningkatkan kualitas nutrisi kerupuk, sedangkan lemak dan vitaminnya berkontribusi terhadap nilai energi serta karakteristik sensori produk.

Penambahan telur asin dalam pembuatan kerupuk berpotensi meningkatkan kandungan protein dan memperkaya cita rasa produk. Selain itu, komponen protein dan lemak pada telur asin juga dapat memengaruhi karakteristik fisik kerupuk, seperti tekstur, kerenyahan, warna, dan tingkat pengembangan saat digoreng. Menurut penelitian Bintoro dkk. (2023), penambahan telur asin dalam proporsi tertentu dapat menghasilkan produk kerupuk dengan tingkat kerenyahan dan penerimaan organoleptik yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang perlu di lakukan penelitian mengenai kualitas nutrisi kerupuk telur asin, kadar air, protein, lemak dan abu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif inovasi dalam pengolahan telur menjadi kerupuk serta meningkatkan nilai nutrisi produk olahan kerupuk yang sehat.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penambahan telur asin pada pembuatan kerupuk terhadap kadar air, kadar protein, kadar lemak dan kadar abu kerupuk telur asin?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh penambahan telur asin pada pembuatan kerupuk terhadap kadar air, kadar protein, kadar lemak dan kadar abu kerupuk telur asin

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat membawa wawasan di bidang

teknologi pangan, khususnya mengenai pengaruh penambahan telur asin terhadap karakteristik kimia kerupuk. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan produk pangan berbahan telur asin.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pelaku usaha dan masyarakat mengenai tingkat penambahan telur asin yang tepat untuk menghasilkan kerupuk dengan kualitas kimia yang baik. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengembangan produk kerupuk telur asin yang memiliki nilai tambah dan mutu yang lebih terjamin.