

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan salingan adalah salah satu jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari. Makanan selingan, yaitu makanan yang dikonsumsi untuk menikmati rasanya dan meredakan lapar sementara. Sangat penting untuk memahami bagaimana berbagai makanan yang dikonsumsi setiap hari berkontribusi pada pola makan yang teratur dan sehat. (Rahman et al., 2023).

Camilan (Makanan salingan) sangat penting untuk pertumbuhan karena menyediakan nutrisi dan energi yang vital. Camilan membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil, meningkatkan fokus dan konsentrasi, serta memenuhi kebutuhan energi dan makanan harian dari makanan utama. Selain itu, camilan membantu menjaga tingkat energi sepanjang hari, mencegah nafsu makan berlebihan, dan menstabilkan kadar gula darah. Makanan selingan juga dapat meningkatkan nafsu makan, menjaga fokus dan konsentrasi, dan membantu mencukupi asupan gizi secara bertahap pada orang tua, ibu hamil, atau individu dengan kebutuhan khusus. Pada anak-anak dan remaja, makanan selingan dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan.

Crackers adalah jenis makanan yang sering dikonsumsi oleh berbagai usia, termasuk anak-anak. Makanan ini biasanya disajikan sebagai camilan atau sarapan karena kandungan gula dan karbohidratnya yang tinggi. (Simaremare et al., 2024)

Crackers yang dijual di pasaran seringkali seluruhnya terbuat dari tepung dan sayuran tanpa protein hewani. Hanya 5% hingga 8% dari kebutuhan protein harian (AKG) yang terpenuhi oleh setiap porsi biskuit yang dipasarkan. Biasanya, tepung terigu, minyak, garam, dan ragi digunakan untuk membuat biskuit. Akan lebih bermanfaat jika menambahkan atau mengganti tepung terigu dengan tepung kaya protein lainnya, seperti tepung yang berasal dari sumber hewani, seperti tepung udang rebon, tampaknya dapat menyelesaikan masalah protein rendah dalam biskuit atau crackers (Tiara et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa crackers yang dijual di pasaran tidak memenuhi SNI, yang berarti minimal 8 g protein. Hal ini disebabkan oleh bahan

utama dalam *creckers*, yaitu tepung terigu, yang rendah kalsium dan protein (Alfini Septianingsih, 2024).

Udang Rebon (*Acetes erythraeus*) adalah jenis udang kecil yang berukuran antara 1 hingga 3 cm dan memiliki bentuk yang mirip dengan udang biasa. Namun, mereka unik karena memiliki garis-garis cokelat kemerahan di beberapa bagian tubuh mereka. Salah satu jenis udang laut terkecil adalah udang rebon. Jenis udang ini disebut "Rebon" karena ukurannya yang kecil. Dalam bahasa asing, shrimp paste lebih terkenal. Udang Rebon adalah zooplankton yang berasal dari kelompok Crustacea, seperti Mysidacea dan Larva Peraeidae, yang hidup di sekitar muara. Ukuran panjangnya sekitar 1-1,5 cm (Rafika et al., n.d.).

Terdapat 295 kalori, 62,4 g protein, 2,3 g lemak, 1,8 g karbohidrat, 1209 mg kalsium, 1225 mg fosfor, 6,3 mg zat besi, 210 mg vitamin A, 0,14 mg vitamin B1, dan 20,7 g air per 100 gram udang rebon basah. (Mandati et al., 2022).

Untuk menambah variasi dalam olahan, udang rebon dapat dikeringkan dan dibuat menjadi tepung. Ini membuatnya lebih mudah dimasukkan ke berbagai produk makanan. Cara ini tidak hanya meningkatkan nilai jual udang rebon, tetapi juga memperpanjang masa simpannya. Tepung udang rebon telah digunakan dalam berbagai jenis makanan ringan, termasuk sus kering, tortilla chips, crackers, dan simping, dengan simping 9% yang paling disukai pelanggan. Inovasi lain untuk meningkatkan manfaat kesehatan dari udang rebon olahan adalah penggunaan daun moringa, yang kaya akan zat besi, protein, dan antioksidan. (Ilfada1, 2024).

Kelor termasuk tumbuhan yang sangat bermanfaat, setiap bagian dari tumbuhan membawa manfaat dari kulit akar, kulit batang, daun, dan biji kelor berkhasiat. Baik manusia maupun ternak dapat makan daun kelor (Khasanah et al., 2023).

Dalam dunia medis, tanaman moringa (*Moringa oleifera*) dikenal karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Menurut Fuglie LJ dalam *The Miracle Tree*, daun moringa mengandung lebih dari empat puluh mineral penting dan antioksidan, serta vitamin A, C, B, kalsium, kalium, zat besi, dan protein. Kandungan nutrisinya lebih tinggi daripada sayuran lain, yaitu sekitar 17,2 mg/100 g. Asam amino esensial juga banyak ditemukan dalam daun kelor. Kelor disebut *Miracle Tree* karena manfaatnya. Tanaman ini banyak dimakan sebagai sayuran di Indonesia bagian

timur, karena sangat bernutrisi dan bermanfaat untuk Kesehatan (Musyaropah & Cahyanto, 2025).

Terdapat 92 kalori, 5,1 gram protein, 1,6 gram lemak, dan 14,3 gram karbohidrat per 100 gram daun Moringa segar. Selain itu, kandungan seratnya sebesar 8,2 gram membantu sistem pencernaan. Daun kelor kaya akan mineral, termasuk 1.077 mg kalsium dan 76 mg fosfor (Marhaeni, 2021).

Daun moringa dapat dikeringkan dan diolah menjadi tepung untuk memberikan variasi pada makanan. Terdapat 358 kkal energi, 27,10 gram protein, 2,30 gram lemak, 38,20 gram karbohidrat, 28,20 mg zat besi, dan 19,20 gram serat per 100 gram tepung daun moringa. Tepung daun moringa memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan dapat digunakan dalam berbagai olahan makanan, seperti menambahkannya ke dalam *creckers* untuk meningkatkan rasa dan nilai gizinya. Tepung rebon dan tepung daun kelor dijadikan sebagai bahan baku crackers bergizi tinggi yang memiliki daya simpan yang baik (Viani, 2023).

Bagi konsumen, masa simpan produk makanan merupakan informasi penting. Karena berkaitan dengan keamanan pangan dan menjamin kualitas saat pengiriman, informasi masa simpan sangatlah penting. (Burhan, Suherman, 2021).

Bagi banyak pihak, informasi tentang masa simpan produk, terutama crackers, sangat penting. Pelanggan mengetahui tingkat keamanan dan kesegaran produk, serta perubahan apa pun pada rasa, penampilan, dan nilai gizinya. (Widodo & Hudiah, 2020).

Maka dari itu peneliti memberi nama produk carckers Acmor yang merupakan singkatan dari nama latin udang rebon (*Acetes erythraeus*) dan daun kelor (*Moringa oleifera*).

Pada uji pendahuluan peneliti mencoba mengolah crackers dengan 3 kali percobaan untuk menghasilkan produk carackers yang baik dari segi tekstur, dan rasanya. Peneliti merujuk beberapa sumber dari beberapa pakar diantaranya:

- Pada tanggal 27 februari 2025 percobaan pertama dilakukan dengan mengikuti resep dari jurnal (Perawati Simaremare et al.) berbahan: 100 gr tepung terigu dengan penambahan tepung udang rebon asin 20 gr, baking powder 2 gr, ragi 2 gr, susu full cream cair 40 ml, margarin 20 gr, garam 3 gr, gula 2gr.

menghasilkan crackers yang bentuknya sudah sempurna namun rasanya cenderung asin,

- Pada tanggal 3 Maret 2025 percobaan kedua dengan mengikuti sumber video Mari Masak di media sosial, yang berbahan: 200 gr tepung terigu dengan penambahan tepung udang rebon segar 20 gr, daun kelor cincang 9 gr, baking powder 2 gr, ragi 2 gr, susu low fat cair 40 ml, margarin 20 gr, garam 3 gr, gula 2gr. menghasilkan crackers yang sangat mengembang dan rasa yang cenderung asin.
- Pada tanggal 6 Maret 2025 percobaan ketiga dengan mengikuti sumber jurnal (Indri indrawan et al.) berbahan: 91 gr tepung terigu dengan penambahan tepung udang rebon segar 9 gr, tepung daun kelor 5 gr, baking powder 1 gr, ragi 1 gr, susu skim 4 gr, margarin 20 gr, garam 0,5 gr, tepung gula 3 gr, air 40 ml, dan wijen 5 gr. menghasilkan crackers yang sempurna bentuk dan rasanya.

Dari ke tiga resep tersebut peneliti mengadap resep nomor 3 dan di uraikan menjadi 3 perlakuan. Yang telah diuji organoleptik pada tanggal 25 maret 2025 oleh teman peneliti dengan 30 orang panelis yang di antaranya:

1. Perlakuan A: Tepung Udang Rebon 3 gr dan Tepung Daun Kelor 5 gr
2. Perlakuan B: Tepung Udang Rebon 6 gr dan Tepung Daun Kelor 5 gr
3. Perlakuan C: Tepung Udang Rebon 9 gr dan Tepung Daun Kelor 5 gr

Hasil dari tiga perlakuan dengan tiga puluh panelis menunjukkan bahwa, dalam hal warna, tekstur, rasa, dan aroma, para panelis lebih menyukai perlakuan C.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Analisis Mutu Kimia Dan Daya Simpan Crackers Acmor Sebagai Makanan Selingan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Analisis Mutu Kimia Dan Daya Simpan Crackers Acmor Sebagai Makanan Selingan

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Analisis Mutu Kimia Dan Daya Simpan Crackers Acmor Sebagai Makanan Selingan.

2. Tujuan Khusus

- a) Menganalisis kadar air pada crackers acmor.
- b) Menganalisis kadar Abu pada crackers acmor.
- c) Menganalisis karbohidrat pada crackers acmor.
- d) Menganalisis protein pada crackers acmor.
- e) Menganalisis lemak pada crackers acmor.
- f) Menganalisis kalsium pada crackers acmor.
- g) Menganalisis daya simpan pada crackers acmor.

D. Manfaat Penelitian

- 1. Menghasilkan produk crackers acmor dari bahan pangan lokal sebagai salah satu makanan selingan yang dapat diterima dan digemari oleh berbagai kalangan.
- 2. Menambah informasi mengenai kandungan zat gizi crackers.
- 3. Menambah informasi mengenai daya simpan crackers Acmor yang baik.