

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan tamban (*Sardinella lemuru*) merupakan salah satu jenis ikan pelagis kecil yang melimpah di perairan pesisir Indonesia, termasuk Kepulauan Riau. Potensi besar ikan tamban belum sepenuhnya dimanfaatkan secara optimal. Ikan tamban "*Sardinella sp*" termasuk jenis spesies seperti *Sardinella lemuru*, *Sardinella fimbriata*, dan *Sardinella gibbosa*, adalah ikan pelagis kecil yang sering ditemukan melimpah di banyak perairan pesisir Indonesia berdasarkan penelitian Hendiari (2020). Pada penelitian Ramadhan (2023) salah satu jenis ikan rucah yang potensial adalah ikan petek atau bisa digunakan ikan tamban, yang umumnya hanya diolah menjadi ikan asin atau bahkan terbuang karena rendahnya minat konsumsi dalam bentuk segar. Selanjutnya pada penelitian Ropiqoh (2022) bahwa tidak semua produk perikanan dimanfaatkan secara optimal, pada udang rebon dan ikan kecil seperti ikan tamban. Dikarenakan memerlukan pengolahan lebih lanjut, agar di konsumsi dalam jangka yang Panjang.

Pemanfaatan Ikan tamban sebagai bahan baku utama dalam pengolahan diversifikasi produk perikanan menjadi terasi. Pada penelitian Hermawati (2021) yang memberikan pernyataan bahwa ikan rucah atau ikan kecil seperti ikan tamban memiliki nilai gizi yang tinggi dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran terasi melalui proses fermentasi.

Terasi umumnya berbentuk padat dan proses pengolahannya dilakukan dengan cara menambahkan garam dan difermentasi selama beberapa hari. Proses fermentasi merupakan pemecahan komponen bahan baku oleh bakteri. Proses fermentasi dapat menyebabkan perubahan, perubahan fisik, kimiawi dan mikrobiologi. Terasi banyak ditambahkan di berbagai makanan sebagai bahan tambahan bumbu masakan seperti sayur mayur, rujak, atau sambal terasi yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan sebutan sambal terasi (Liswandi, 2025). Pada produk terasi sering kali dijumpai pewarna sintesis atau buatan yang mengandung Rhodamin B.

Penggunaan pewarna buatan yang tidak baik, seperti Rhodamin B dapat menyebabkan produk olahan menjadi berisiko merugikan. Hal ini terutama terjadi

pada produk terasi yang tidak memiliki izin edar resmi dari BPOM dalam studi Nugroho (2022). Penelitian Amir (2017) telah memberikan pernyataan bahwa ditemukan 60% sampel terasi mengandung Rhodamin B di pasaran kota Makassar. Hal tersebut sudah dibuktikan dengan berbagai studi literatur dari tahun ke tahun. Dengan demikian, penggunaan Rhodamin B masih menjadi masalah penting dalam keamanan pangan. Dengan demikian, pewarna alami menjadi salah satu solusi dalam pengganti pewarna sintesis.

Ekplorasi sumber pewarna alami alternatif, sangat penting untuk mencapai stabilitas yang lebih baik, kelayakan fisik - kimia dan meningkatkan analisis warna, baik tradisional maupun baru berdasarkan penelitian Magalhaes (2024). Pewarna alami yang dapat diperoleh dari kulit buah seperti hasil samping juga memiliki potensi kandungan antioksidan yang tinggi, yang dimana salah satu nya adalah antosianin. Antosianin juga merupakan golongan flavonoid, dimana flavonoid juga mempunyai daya antimikroba berdasarkan penelitian Hendra (2011) dalam penelitian Sigarlaki dan Tjiptaningrum, (2016).

Pewarna alami sebagai pengganti pewarna sintesis, yang dapat digunakan dengan salah satu buah, seperti kulit buah naga. Pada penelitian Hidayati (2021) menyatakan bahwa salah satu pilihan bahan untuk memperbaiki warna terasi adalah menggunakan pewarna alami. Salah satu nya dengan menggunakan kulit buah naga.

Kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai pewarna alami. Penelitian Permatasari (2018) menyatakan bahwa penggunaan pewarna alami pada produk pangan merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah penggunaan pewarna sintesis. Penggunaan pemanfaatan kulit buah naga, diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah dari limbah pertanian dan keberlanjutan lingkungan berdasarkan Nizori (2020). Hal ini mendukung untuk tidak menggunakan pewarna sintesis atau pewarna buatan yang ada di pasaran.

Pada penelitian sebelumnya, telah membuktikan bahwa potensi ikan tamban (*Sardinella sp*) sebagai bahan baku utama dalam pembuatan produk fermentasi. Dalam hal ini, kajian spesifik mengenai optimasi formulasi terasi berbasis ikan tamban dengan karakterisasi komprehensif yang meliputi sifat fisikokimia, aktivitas antioksidan, serta penerimaan sensori masih sangat terbatas. Penelitian

Jaenuri (2025) telah menggambarkan bahwa penambahan ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) pada produk berbasis ikan lemuru (*Sardinella sp*) mampu meningkatkan aktivitas antioksidan secara signifikan dari 20,03% menjadi 47,17%, sehingga dapat memperbaiki karakteristik sensori warna dan rasa, serta dapat mendukung kandungan mineral produk tanpa mengganggu mutu dasarnya. Dari pernyataan ini dapat memberikan peluang ilmiah yang relevan, untuk diadaptasikan pada produk fermentasi berbasis dari spesies yang sama. Penelitian Hudayati (2021), juga menyatakan bahwa penggunaan pewarna alami pada terasi masih dalam tahap eksplorasi, hal ini dibuktikan dengan belum adanya kajian yang sistematis yang mengevaluasi pengaruh konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah terhadap stabilitas antosianin, sifat fisikokimia, serta keamanan mikrobiologis terasi ikan tamban pada penelitian.

Pada penelitian ini, ekstrak kulit buah naga merah digunakan sebagai pewarna alami dengan konsentrasi mendekati bahan garam dalam formulasi terasi, yaitu 20 % garam dan 25 % ekstrak kulit buah naga merah pada setiap semua perlakuan. Formulasi tersebut digunakan untuk mengkaji pengaruh bahan ikan tamban terhadap karakteristik fisikokimia, mikrobiologi, dan sensori terasi.

1.2 Rumusan Masalah

Pada rumusan masalah dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji terkait,

1. Bagaimana tingkat penerimaan panelis (uji hedonik) terhadap terasi ikan tamban dengan penambahan ekstrak kulit buah naga?
2. Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga terhadap Warna dan karakteristik fisikokimia dari terasi ikan tamban?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ikan tamban, terhadap fisikokimia dan nilai sensori dari terasi ikan tamban.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini untuk memberikan pengembangan inovasi produk fermentasi berbasis bahan alami lokal. Kemudian, meningkatkan pemanfaatan ikan tamban dan limbah kulit buah naga.

1.5 Hipotesis

- H0 : Penambahan ekstrak kulit buah naga sebagai pewarna alami tidak berpengaruh signifikan terhadap karakteristik mutu terasi dari ikan tamban.
- H1 : Penambahan ekstrak kulit buah naga sebagai pewarna alami berpengaruh signifikan terhadap karakteristik mutu terasi dari ikan tamban.

