1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tiram merupakan salah satu biota laut yang banyak dikonsumsi dan memiliki kandungan gizi tinggi, terutama pada komponen lemak yang berperan penting dalam kesehatan manusia. Lemak pada tiram mengandung asam lemak tak jenuh ganda (PUFA), terutama omega-3 seperti EPA dan DHA. Kandungan tersebut berperan penting dalam mendukung kesehatan jantung dan otak serta membantu mengatur peradangan dalam tubuh. Selain itu, asam lemak tak jenuh juga berperan dalam menjaga fungsi sel dan metabolisme tubuh. Oleh karena itu, tiram banyak di kosnsumsi (Kris-Etherton *et al*., 2002; Calder, 2017; Schuchardt & Hahn, 2025). Kandungan lemak ini dapat bervariasi tergantung jenis organisme dan kondisi lingkungan tempat hidupnya, karena organisme laut sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti ketersediaan nutrien dan kualitas perairan (Mutmainah, 2025).

Kualitas perairan merupakan faktor utama yang menentukan kelangsungan hidup tiram. Parameter seperti suhu, pH, oksigen terlarut, dan kandungan bahan organik berpengaruh terhadap proses metabolisme serta komposisi kimia tubuh organisme seperti tiram (Yani *et al*., 2023). Tiram memiliki kemampuan menyaring partikel makanan dari perairan sehingga kandungan nutrisinya sangat dipengaruhi oleh jenis pakan alami yang tersedia. Penelitian pada bivalvia menunjukkan bahwa perbedaan jenis pakan alami dapat menyebabkan perbedaan kandungan lemak dalam tubuh organisme tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan memiliki peran penting dalam menentukan kualitas nutrisi, termasuk kandungan lemak (Supriyantini *et al.,* 2012).

Perbedaan lingkungan tiram yang dibudidaya dengan tiram yang tumbuh alami akan mempengaruhi kandungan lemak. Tiram budidaya umumnya mendapatkan perlakuan khusus seperti pengaturan lokasi dan kepadatan, sedangkan tiram yang tumbuh alami hidup di lingkungan yang lebih dinamis. Perbedaan sumber nutrisi dan kondisi lingkungan ini dapat menyebabkan variasi kandungan lemak yang signifikan pada organisme perairan (Tumiharti *et al.,* 2024).

Wilayah perairan Kota Lhokseumawe memiliki potensi tiram, baik yang dibudidayakan maupun yang hidup secara alami, dengan kondisi kualitas perairan yang bervariasi (Erniati *et al*., 2026). Perbedaan kondisi lingkungan antara perairan budidaya dan perairan alami diduga dapat memengaruhi komposisi biokimia tubuh tiram, termasuk kandungan lemak. Meskipun penelitian mengenai tiram telah dilakukan, penelitian yang secara spesifik membandingkan kandungan lemak tiram budidaya dan tiram yang hidup secara alami di perairan Kota Lhokseumawe masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai perbedaan kandungan lemak pada tiram (*Saccostrea* sp.) yang dibudidayakan dan tiram yang hidup secara alami, khususnya di perairan Kota Lhokseumawe.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kandungan lemak pada tiram (*Saccostrea* sp.) budidaya dan tiram (*Saccostrea* sp.) yang hidup alami yang hidup di perairan Kota Lhokseumawe
2. Bagaimana hubungan parameter kualitas air, meliputi suhu, salinitas, pH, oksigen terlarut (DO), dan kebutuhan oksigen biokimia (BOD) terhadap kandungan lemak tiram (*Saccostrea* sp.) budidaya dan tiram yang hidup alami di perairan Kota Lhokseumawe?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi perbedaan kandungan lemak pada tiram (*Saccostrea* sp.) yang dibudidaya dengan tiram (*Saccostrea* sp.) yang tumbuh alami pada perairan Kota Lhokseumawe.
2. Menganalisis hubungan kualitas perairan seperti suhu, salinitas, pH, oksigen terlarut (DO), serta kebutuhan oksigen biokimia (BOD) pada habitat budidaya dan habitat alami dengan kandungan lemak tiram (*Saccostrea* sp.) di perairan Kota Lhokseumawe.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kandungan kadar lemak dalam tiram (*Saccostrea* sp.) budidaya dan tiram (*Saccostrea* sp.) hidup alami di perairan Kota Lhokseumawe.
2. Dapat menjadi bahan dan informasi terbaru bagi konsumen dalam mengetahui pentingnya memilih produk perikanan yang aman dan berkualitas tinggi melalui penelitian kandungan lemak khususnya di daerah pesisir Kota Lhokseumawe.
3. Mendukung kebijakan pengembangan dan berkontribusi terkait pengelolaan sumber daya tiram (*Saccostrea* sp.) di Kota Lhokseumawe untuk kelanjutan industri perikanan.