

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perikanan adalah sektor yang memiliki peran dalam perekonomian tingkat nasional. Sektor perikanan ini mendorong pertumbuhan ekonomi dari penyediaan produk perikanan yang berperan meningkatkan devisa Negara dan memiliki kontribusi dalam peningkatan *Produk Domestik Bruto* (PDB). Komoditas unggulan perikanan yang berpotensi meningkatkan perekonomian salah satunya udang. Udang masuk peringkat kedua dalam hal ekspor perikanan di Indonesia sebesar 11,15%, setelah hasil perikanan dari tuna, tongkol, cakalang sebesar 33,10% (Salampessy dan Setyaningrum 2020).

Indonesia adalah negara pengekspor udang terbesar di dunia. Produk udang yang di ekspor oleh Indonesia terdiri dari dua jenis udang yaitu produk udang segar serta produk udang beku. Banyaknya peminat produk udang menyebabkan beberapa masyarakat memilih untuk menyediakan bahan baku udang. Masyarakat menyediakan bahan baku udang yang didapat tidak hanya bergantung pada hasil tangkapan laut, perairan umum akan tetapi juga masyarakat melakukan budidaya udang yang dilakukan secara intensive dalam skala besar (Salampessy dan Setyaningrum 2020).

Udang dapat dikatakan segar apabila udang dalam kondisi tubuh atau fisik seperti udang hidup, dimana pada perubahan kimia, fisik, serta biologis belum menyebabkan kerusakan yang fatal dan berat di daging udang. Masa simpan produk udang segar lebih lama dibandingkan dengan udang dengan kondisi yang kurang segar. Tingkat kesegaran udang sangat penting karena dapat mempengaruhi kondisi fisik udang seperti pada penampakan udang, aroma, rasa serta tekstur. Faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran udang hasil pemanenan dikelompokkan menjadi beberapa faktor mulai dari faktor jenis, faktor dari lingkungan, cara penangkapan atau cara pemanenan udang (Mile 2013).

Udang tidak segar memiliki ciri-ciri fisik yang mengalami kemunduran mutu seperti kulit dan daging yang lembek, warna dari kulit udang akan berwarna kemerah-merahan serta memiliki bau yang menyengat (Syahfdi *et al.* 2010). Hal tersebut yang mempengaruhi adanya kemunduran mutu bagi udang serta dapat menyebabkan banyaknya bakteri yang ada pada udang. Bakteri merupakan mikroorganisme mikroskopik yang dapat menyebabkan atau menimbulkan

penyakit infeksi terhadap manusia. Umumnya bakteri merugikan jumlahnya lebih sedikit dari jumlah total bakteri keseluruhan, tetapi bakteri patogen dapat mengganggu kesehatan bagi manusia. Media yang memiliki kondisi pertumbuhan yang baik bagi bakteri dibandingkan dengan ikan adalah udang, karena udang mengandung senyawa nitrogen serta mengandung lebih banyak karbohidrat yang dapat memicu dalam pertumbuhan bakteri (Harsojo 2008).

Metode perhitungan jumlah koloni bakteri dapat dihitung dengan menggunakan metode tertentu salah satu metode yang dapat tertentu adalah dengan metode *Total Plate Count* atau TPC. Perhitungan dari jumlah koloni bakteri merupakan cara yang dapat dilakukan agar dapat mengetahui banyaknya jumlah koloni bakteri yang ada didalam suatu produk. Penghitungan jumlah bakteri memiliki peran penting dalam kegiatan ekspor baik itu pada udang maupun hasil perikanan lain serta hasil dari produk lainnya. Perhitungan jumlah koloni bakteri pada suatu produk menggunakan metode *Total Plate Count* menjadi informasi yang penting untuk mengetahui aman atau tidaknya produk yang ada di pasaran. Perhitungan jumlah koloni bakteri menggunakan sampel udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) yang diambil dari salah satu tambak udang yang ada di Kwanyar, Madura. Pulau Madura selain dikenal sebagai pulau garam ternyata memiliki potensi yang menjajinkan dalam bidang perikanan, salah satunya adalah tambak udang vanamei. Penelitian mengenai perhitungan jumlah koloni bakteri terhadap udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan jumlah koloni bakteri menggunakan bantuan dari aplikasi. Larutan pengencer dalam perhitungan koloni bakteri ini menggunakan aquades. Penggunaan bantuan aplikasi penghitung jumlah koloni digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perhitungan jumlah koloni yang tumbuh saat perhitungan dilakukan secara langsung dan menggunakan bantuan penghitungan jumlah koloni.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Berapa banyak jumlah koloni bakteri pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*)?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap perhitungan jumlah koloni bakteri pada bagian kepala udang, badan udang dan udang utuh?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Batasan dalam penelitian ini menggunakan satu jenis udang sebagai sampel yaitu *Litopenaeus vannamei*.
2. Batasan dalam pembahasan dalam perbedaan yang signifikan terhadap perhitungan jumlah koloni bakteri pada bagian kepala udang, badan udang dan udang utuh.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui banyaknya jumlah koloni bakteri pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).
2. Membandingkan jumlah koloni bakteri pada bagian kepala udang, badan udang dan bagian udang utuh.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian analisis perhitungan koloni bakteri pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Kwanyar Madura adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui banyak jumlah koloni bakteri pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sesuai dengan standar baku mutu.
2. Memberikan informasi kepada pendidikan, terutama kepada pembaca tentang adanya perbedaan yang ditimbulkan terhadap perhitungan jumlah koloni bakteri pada bagian kepala udang, badan udang dan bagian udang utuh.