

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas unggulan budidaya perikanan. Data produksi Provinsi Gorontalo menyatakan bahwa potensi ikan nila pada tahun 2016 mencapai 9.933,19 ton (DKP Provinsi Gorontalo, 2016). Ikan nila merupakan salah satu hasil perikanan budidaya terbesar nomor dua setelah ikan bandeng (*Chanos chanos*) dari total produksi perikanan budidaya di Indonesia. Pada umumnya, ikan nila dijual dalam kondisi hidup di pasar lokal atau dibekukan untuk pengolahan lebih lanjut. Di Indonesia ikan nila selalu dijajakan dalam kondisi segar atau tanpa penambahan es (Hidayat, 2015).

Secara umum di daerah Gorontalo ikan nila hanya dipasarkan dipasar-pasar lokal masyarakat dan ada juga yang dijual di pinggiran jalan dalam keadaan mati yang biasanya hanya diletakkan diatas meja tanpa dilakukan perlakuan pengawetan apapun. Tanpa diketahui tempat yang dijadikan tempat jual adalah salah satu tempat yang terbuka sehingga dapat berpengaruh terhadap ikan nila cepat mengalami penurunan mutu secara fisik maupun mikrobiologi yang dipengaruhi oleh lingkungan seperti udara dan suhu dari sinar matahari.

Menurut Devi (2015), ikan nila merupakan bahan pangan yang cepat mengalami kerusakan dan pembusukan (*persihable food*). Ikan nila mulai mengalami penurunan kualitas fisik setelah 2 jam kematian, kerusakan ini dapat terjadi secara biokimia maupun mikrobiologi, hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti kondisi lingkungan yang sangat sesuai untuk pertumbuhan mikroba pembusuk yang diakibatkan oleh bakteri maupun jamur.

Sipayung *dkk* (2015) menyatakan bahwa, ikan nila memiliki kandungan gizi yang sangat baik dan digolongkan sebagai ikan yang berprotein tinggi dan juga berlemak sehingga dapat berpotensi mengalami oksidasi. Proses oksidasi tidak ditentukan oleh besar kecilnya jumlah lemak dalam bahan yang mengandung lemak, dengan jumlah kecilpun mudah mengalami proses oksidasi.

Pengawetan bertujuan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada ikan sehingga dapat memperpanjang masa simpan bahan pangan. Pengawetan alami merupakan salah satu metode penghambatan pertumbuhan mikroorganisme pada ikan dengan menggunakan bahan alami yang mengandung senyawa bioaktif.

Secara sederhana, proses pengawetan ikan telah lama dilakukan oleh masyarakat misalnya dengan menyimpannya di dalam alat pendingin. Tujuan suhu rendah (pendinginan dan pembekuan) menghambat aktivitas mikroba sehingga suhu rendah masih dapat berpengaruh terhadap rasa, tekstur, nilai gizi, dan sifat-sifat lainnya. Perubahan ini dapat bersifat mikrobiologis (yaitu pertumbuhan mikroorganisme), fisiologis (pematangan dan respirasi), biokimia (oksidasi lemak, dan degradasi pigmen), dan fisik (seperti kehilangan air/*driploss*) (Kusuma, *dkk*, 2017). Oleh karena itu salah satu penggunaan bahan alami yaitu dengan menggunakan daun matoa (*Pometia pinata*) yang muda diperoleh.

Rofik dan Riwayati (2013) menyatakan bahwa, tumbuhan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengawet alami yang berasal dari alam, dari tumbuhan mengandung setidaknya ada empat senyawa yang memiliki sifat mengawetkan. Keempat senyawa itu adalah *saponin*, *tanin*, *alkaloid* dan *flavonoid*. Senyawa-senyawa tersebut merupakan rangkaian senyawa yang mencegah perkembangan bakteri pembusuk atau disebut juga dengan antibakteri. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk mengawetkan ikan adalah tumbuhan pertanian seperti daun matoa (*Pometia pinnata*).

Kuspradini, *dkk* (2016) menyatakan bahwa ekstrak daun matoa (*Pometia pinnata*) memiliki kemampuan yang cukup kuat dalam menghambat pertumbuhan bakteri seperti *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Escherichia coli*.

Di Gorontalo matoa adalah tumbuhan bagian dari hasil pertanian yang saat ini dianggap oleh masyarakat hanya sekedar tumbuhan yang menghasilkan buah saja yang dapat dimakan tetapi tingkat pengetahuan daun matoa ini belum begitu meluas ke masyarakat tentang pemanfaatan bahan alami sebagai bahan pengawet pada ikan. Sehingga penulis melakukan penelitian ini untuk mengetahui penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar secara organoleptik

kimiawi dan mikrobiologi yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinnata*).

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya penggunaan larutan daun matoa (*Pometia pinata*) dengan konsentrasi yang berbeda 5%, 10% dan 15% dengan lama perendaman 30 menit dan disimpan selama 12 Jam. Secara organoleptik mutu hedonik konsentrasi daun matoa (*P. pinata*) 15% mampu menghambat kemunduran mutu organoleptik ikan segar. Sehingga dengan adanya larutan daun matoa (*P. pinata*) yang mampu menghambat kemunduran mutu ikan segar secara organoleptik maka penulis melakukan penelitian utama dengan konsentrasi larutan daun matoa (*P. pinata*) 15% dengan perlakuan tiga taraf lama penyimpanan 12 Jam, 18 Jam dan 24 Jam.

1.2 Masalah Penelitian

Bagaimana penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar secara organoleptik kimiawi dan mikrobiologi yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinnata*)

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar secara organoleptik kimiawi dan mikrobiologi yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinnata*)

1.4 Manfaat Penelitian

- Untuk menambah wawasan tentang penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar secara organoleptik kimiawi dan mikrobiologi yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinnata*)
- Untuk memberikan informasi bagi masyarakat tentang penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar secara organoleptik kimiawi dan mikrobiologi yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinnata*)