

I.PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Pepes merupakan makanan yang terbuat dari ikan, tahu, oncom dan lainnya. Bahan baku ikan yang digunakan dalam pembuatan pepes, biasanya berasal dari ikan laut dan ikan air tawar. Ikan air tawar yang biasanya digunakan berupa ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Pepes ikan merupakan makanan khas Pesisir Pantai Sumatera Barat. Pepes ikan di Sumatera Barat, dapat ditemui di daerah pesisir pantai Pariaman atau pesisir Pantai Padang. Sebagai makanan khas Sumatera Barat, pepes ikan tidak hanya berasal dari ikan laut saja, tetapi bisa juga menggunakan Ikan air tawar yang dapat ditemukan di daerah yang ada di Kota Payakumbuh.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, menuntut untuk perkembangan proses pengolahan terhadap makanan menjadi lebih baik lagi. Menurut Tapotubon *et al.* (2008), mengatakan bahwa semua jenis ikan dapat diolah dengan memperhatikan waktu pemanasan agar memperoleh nilai gizi yang tinggi. Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tapotubon *et al.* (2008) yang mengatakan bahwa adanya pengaruh waktu pengolahan terhadap ketebalan dan gizi daging ikan yang dihasilkan. Pepes ikan tidak hanya memiliki gizi yang tinggi saja, tetapi juga diduga memperoleh aktivitas dari bakteri asam laktat sebagai pangan sumber probiotik. (ISAPP, 2009) mengatakan bahwa probiotik merupakan organisme yang mampu memberikan manfaat kesehatan kepada hostnya apabila dikonsumsi dalam jumlah yang cukup.

Menurut (Verschuere *et al.*, 2000) Probiotik memiliki kemampuan utama dalam merangsang sistem kekebalan tubuh sebagai pertahanan dalam melawan infeksi penyakit dan menekan pertumbuhan populasi patogen serta meningkatkan

kemampuan penyerapan usus. Mikroorganisme probiotik, memiliki beberapa kriteria oleh yaitu mampu bertahan hidup pada kondisi asam lambung dan garam empedu pada saluran pencernaan, mampu menghasilkan aktivitas antimikroba terhadap pertumbuhan bakteri patogen, tidak menghasilkan toksin atau merupakan mikroorganisme yang aman dalam mikroorganisme GRAS (*generally recognized as safe*), selain itu juga resisten terhadap antibiotik serta bukan termasuk bakteri patogen.

Bakteri asam laktat merupakan bakteri gram positif dengan katalase negatif yang memproduksi asam laktat dengan cara melakukan fermentasi karbohidrat, dengan bentuk selnya bulat atau batang, tidak memiliki spora dan bersifat anaerob fakultatif (Ray dan bhunia, 2004). Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat pada pepes ikan perlu dilakukan, untuk mengetahui jenis spesies bakteri asam laktat yang terdapat pada pepes ikan yang berpotensi sebagai pangan fungsional sumber probiotik. Karena probiotik, dapat dimanfaatkan pada bidang kesehatan dan kecantikan (FAO, 2002).

Penelitian ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Yenti, 2018) mengenai karakterisasi bakteri asam laktat yang diisolasi dari makanan tradisional *Boyom* asal Pasaman, Sumatera Barat dengan hasil isolat BAL berupa *Lactobacillus casei* strain CAU1971. Dan juga berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Alif, 2020) mengenai karakterisasi bakteri asam laktat yang diisolasi dari *Naniura* makanan tradisional asal Sumatera Utara dengan hasil isolat BAL nya berupa *Lactobacillus fermentum* SL 163-4.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka dapat dilihat bahwa adanya potensi ikan sebagai sumber probiotik. Sehingga perlu dilakukannya penelitian mengenai

“Karakterisasi bakteri asam laktat yang diisolasi dari pepes ikan nila (*Oreochromis niloticus*) asal Kota Payakumbuh sebagai potensi sumber probiotik pangan hasil ternak”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik pepes ikan nila asal Kota Payakumbuh terhadap sifat kimia dan mikrobiologis?
2. Bagaiaman karakteristik Isolat bakteri asam laktat dari pepes ikan nila asal Kota Payakumbuh jika dilakukan peninjauan dari sifat biokimia?
3. Bagaimana hasil yang didapatkan dari Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat yang terdapat dalam pepes ikan nila dengan metode 16S rRNA?
4. Bagaimanakah pepes ikan nila dapat dimanfaatkan sebagai makanan sumber probiotik?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui sifat kimia dan mikrobiologi pada pepes ikan nila, yaitu mengetahui diantara nya nilai protein, lemak, kadar air, pH pada pepes ikan nila asal Sumatera Barat dan mengetahui jumlah BAL dan total koloni bakteri aerob pepes ikan asal Sumatera Barat.
2. Mengetahui sifat biokimia BAL, mengetahui ketahanan BAL terhadap pH asam ketahanan BAL terhadap garam empedu, dan untuk mengetahui antimikroba dan uji antibiotik.

3. Mengetahui jenis BAL yang berperan pada produk pepes ikan nila asal Sumatera Barat dengan menggunakan metode 16S rRNA.

4. Mengetahui manfaat pepes ikan nila, sebagai makanan sumber probiotik untuk kesehatan tubuh.

Manfaat penelitian ini yaitu :

Mengetahui jenis bakteri asam laktat yang terdapat pada pepes ikan nila, sehingga mampu memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pepes ikan nila memberikan efek positif untuk tubuh baik dibidang kesehatan, kecantikan dan pangan.

1.4 Hipotesis Penelitian

Terdapatnya bakteri asam laktat pada pepes ikan nila (*Oreochormis Niloticus*) asal Kota Payakumbuh.