

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bakteri Asam Laktat (BAL) adalah kelompok bakteri gram positif, dapat memproduksi BAL dengan cara memfermentasi karbohidrat, tidak berspora, berbentuk bulat atau batang, katalase negatif, tersusun berpasangan atau berbentuk rantai, tidak bergerak, tidak berspor, anaerob fakultatif, non motil, mesofil.. BAL termasuk mikroorganisme yang aman jika ditambah dalam bahan pangan dan pembuat anti toksin, atau dikenal sebagai mikroorganisme yang Generally Recognized As Safe (GRAS) yaitu mikroorganisme yang tidak beresiko terhadap kesehatan selain membuat bakteriosin juga memberikan efek fisiologis terhadap Kesehatan (DeVuys dan Leroy, 2007).

Tape ubi merupakan jenis kuliner tradisional yang menggunakan proses fermentasi dari suatu substrat atau bahan pangan sumber pati seperti ubi atau singkong menggunakan ragi khamir dan kapang yang termasuk bakteri asam laktat (BAL) di dalam proses pembuatannya. Pada fermentasi alami tape ubi, bakteri yang tumbuh yaitu bakteri mesofili, anaerob, serta BAL. Ubi yang diolah menjadi tape adalah ubi yang manis biasanya berwarna kuning atau putih. Kandungan yang ada di dalam ubi yaitu karbohidrat, protein, serat, lemak, kalium, kalsium, vitamin C. Makanan fermentasi memang mengandung bakteri baik yang bermanfaat untuk tubuh, namun kebanyakan memakan makanan fermentasi dapat membahayakan bagi kesehatan, karena penumpukan bakteri baik dalam tubuh dapat menyebabkan perut mudah bergas dan kembung.

Fermentasi spontan alami pada tape ubi yaitu pertumbuhan bakteri yang didominasi oleh BAL yang berperan penting dalam pertumbuhan bakteri patogen enterik dengan substansi antibakteri yang dihasilkan. Proses fermentasi yang tepat akan menghasilkan tape yang rasanya manis sedikit asam dan beraroma alkohol. Rasa manis tape berasal dari ragi yang memecah karbohidrat dalam singkong menjadi gula sederhana, hal tersebut membuat tape berasa manis, meski tidak diberi gula.

Isolasi bakteri dilakukan untuk dimanfaatkan sebagai agen probiotik yang merupakan mikroorganisme yang memiliki manfaat baik bagi kesehatan dengan membentuk koloni di saluran pencernaan yaitu pada usus, serta mempunyai adhesi yang kuat pada permukaan epitel usus yaitu pada mukosa. Peranan BAL menjadi probiotik bagi kesehatan diantaranya, menurunkan kadar intoleransi laktosa, menurunkan kadar serum kolesterol, mengurangi frekuensi terjadinya penyakit diare, menstimulasi sistem imunitas tubuh, mengendalikan infeksi patogen mampu berperan menjadi pengganti antibiotik, dan mampu menekan terjadinya tumor dan juga kanker sistem pencernaan (Manalu dkk, 2021).

Pada penelitian sebelumnya pernah dilakukan (Rahmah dkk, 2021) bahwa isolasi BAL dari makanan fermentasi tape ubi menunjukkan semua isolat positif bakteri probiorik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Asal Tape Ubi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dirumuskan suatu permasalahan yaitu apakah tape ubi mengandung BAL?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah tape ubi mengandung BAL.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian adalah untuk mengidentifikasi isolat dan karakter BAL.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis, untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang isolasi dan karakterisasi BAL asal tape ubi.
2. Bagi Institusi Pendidikan, sebagai bahan bacaan, informasi, dan masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis terutama di bidang bakteriologi.
3. Bagi Masyarakat, sebagai bahan bacaan, informasi, dan masukan terkait makanan fermentasi tape ubi sebagai probiotik atau memberikan efek kesehatan.