

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bakteri probiotik dapat memberikan berbagai efek positif terhadap kesehatan melalui berbagai mekanisme. Berbagai efek yang muncul, efek yang paling utama untuk menjaga keseimbangan flora usus dan memiliki efek melawan diare yang disebabkan oleh patogen usus. Mekanisme kerja probiotik dalam menyeimbangkan mikrobiota adalah melalui kompetisi nutrisi, kompetisi reseptor yang melekat pada sel epitel, produksi agen antibakteri, dan stimulasi imunitas pada ekosistem endogen (Lamprecht et al., 2012).

Jaruk tigarun adalah salah satu makanan fermentasi tradisional yang berasal dari Kalimantan Selatan, dibuat dengan memfermentasi bunga tigarun (*Crataeva nurvala*, Buch HAM) dalam air matang hangat. Disantap sebagai lauk, makanan ini digemari warga setempat karena rasanya yang unik, sedikit pahit, asam, dan asam, serta dipercaya dapat merangsang nafsu makan. Tigarun juga dipercaya dapat menurunkan demam dan menyembuhkan kalalah, gangguan pada wanita pasca melahirkan (Hapip, 2008).

Bakteri asam laktat (BAL) merupakan kelompok bakteri Gram positif tanpa spora, tanpa katalase, berbentuk kokus atau batang, tanpa sitokrom, tumbuh secara anaerobik hingga anaerobik fakultatif dan memerlukan nutrisi kompleks seperti asam amino, vitamin B1, B6, B12, dan biotin, purin dan pirimidin. Bakteri asam laktat dapat memetabolisme berbagai jenis gula dan menghasilkan asam laktat

sebagai produk akhir utama selama fermentasi. BAL dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu fermentor homogen jika produk akhir utamanya adalah asam laktat, dan fermentor heterogen jika produk akhir utamanya adalah asam laktat.

Selain asam laktat, etanol dan karbon dioksida diproduksi sebagai produk akhir. BAL yang mengandung strain tertentu juga memiliki sifat fungsional probiotik. Syarat probiotik adalah tidak menimbulkan penyakit dan menghasilkan racun, tetapi juga harus mampu menempel dan berkoloni di saluran pencernaan mampu memanfaatkan nutrisi pada substrat yang ada, mampu bertahan dalam sistem pencernaan, dan memiliki kesehatan yang baik dalam tubuh konsumen dalam bentuk yang utuh, kemampuan bertahan hidup, memberikan efek menguntungkan yang bermanfaat. Efek pada inang atau konsumsinya dengan mencegah infeksi atau penyakit, meningkatkan kesehatan atau meningkatkan gizi.

Diperlukan penelitian terhadap tigarun jaruk untuk mengetahui potensi dan manfaatnya sebagai makanan tradisional dengan sifat antibakteri alami. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat bagi pengembang produksi fermentasi jaruk tigarun pada probiotik.

1.2. Rumusan Masalah

1.1.1. Apakah diperbolehkan isolat bakteri asam laktat dari pangan fermentasi jaruk tigarun?

1.1.2. Apakah isolat bakteri asam laktat yang isolasi dari pangan fermentasi jaruk tigarun aktivitas antibakteri ?

1.3. Tujuan

1.1.3. Memperoleh isolat bakteri asam laktat dari pangan fermentasi jaruk tigarun.

1.1.4. Mengetahui potensi antibakteri isolat bakteri asam laktat yang di peroleh dari pangan fermentasi jaruk tigarun.

1.4. Manfaat

Penelitian potensi isolat bakteri asam laktat dari pangan fermentasi jaruk tigarun kota kalimantan selatan sebagai kandidiat probiotik terhadap *staphylococcus sp.* dan *escherichia coli* diharapkan dapat memberikan informasi mengenai isolat terbaik bakteri asam laktat dari jaruk tigarun yang lebih lanjutnya dapat digunakan sebagai kandidat probiotik.

