

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

1. Karakteristik Susu Kambing Fermentasi PE

Susu kambing fermentasi PE memenuhi standar mutu, mengandung *Lactiplantibacillus plantarum* dengan potensi probiotik, serta memiliki tingkat penerimaan sensorial yang tinggi, sehingga berpotensi sebagai pangan fungsional bagi ibu hamil.

2. Profil Mikrobiota Ibu Hamil Trimester III

Profil mikrobiota ibu hamil trimester III didominasi oleh Firmicutes dan Bacteroidetes dengan penurunan rasio F/B serta dinamika komposisi pada berbagai tingkat taksonomi, yang secara keseluruhan menunjukkan stabilitas komunitas dengan kecenderungan menuju keseimbangan metabolik.

3. Pengaruh Intervensi terhadap Mikrobiota

Pemberian susu kambing fermentasi Peranakan Etawa (PE) pada ibu hamil trimester III tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik terhadap perubahan jumlah dan profil mikrobiota pada tingkat spesies ($p > 0,05$). Namun demikian, terdapat kecenderungan perubahan biologis yang ditandai dengan peningkatan beberapa spesies bakteri fermentatif dan penghasil *short-chain fatty acids* (SCFA) seperti *Succinivibrio dextrinosolvens*, *Dialister succinatiphilus*, dan *Prevotella copri*, serta penurunan beberapa spesies yang berasosiasi dengan

disbiosis metabolik seperti *Megamonas funiformis*, *Romboutsia timonensis*, dan *Akkermansia muciniphila*.

7.2 Saran

1. Pada proses identifikasi bakteri asam laktat, isolasi dan karakterisasi molekuler sebaiknya dilakukan untuk beberap koloni terpilih sehingga lebih menggambarkan keberagaman mikrobiota.
2. Penelitian berikutnya disarankan menggunakan desain *randomized controlled trial* (RCT) dengan melibatkan kelompok kontrol tanpa intervensi dan kelompok pembanding menggunakan susu fermentasi lain, seperti susu sapi fermentasi, sehingga efek spesifik susu kambing fermentasi PE dapat dievaluasi secara lebih kuat. Selain itu, identifikasi bakteri perlu dilakukan terhadap lebih banyak koloni dan dilengkapi dengan pendekatan molekuler yang lebih komprehensif, seperti *full-length* 16S rRNA, *shotgun metagenomics*, atau qPCR spesifik, agar representasi keragaman spesies dan fungsi mikrobiota dapat digambarkan lebih akurat.
3. Pemberian susu kambing diharapkan dapat dilakukan di Trimester I kehamilan sehingga hasil penelitian lebih maksimal.

