

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, diperoleh beberapa kesimpulan adalah sebagai berikut.

1. Hasil identifikasi risiko menunjukkan bahwa terdapat 40 risiko yang berpotensi muncul dalam pembangunan agroindustri *yogurt* berbahan markisa. Risiko tersebut diperoleh melalui studi literatur, wawancara, dan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC). Risiko yang teridentifikasi dikelompokkan ke dalam tiga aspek utama, yaitu bahan baku, produksi, dan pemasaran. Risiko pada aspek produksi terlihat lebih banyak dibandingkan aspek bahan baku dan pemasaran, karena *yogurt* markisa merupakan produk pangan fermentasi yang membutuhkan pengendalian suhu, sanitasi, kualitas bahan baku, dan penyimpanan yang baik.
2. Hasil pengolahan data menggunakan metode *Fuzzy Failure Mode and Effects Analysis* (Fuzzy FMEA) menunjukkan bahwa risiko dengan nilai *Fuzzy Risk Priority Number* (FRPN) tertinggi adalah risiko kontaminasi susu mikrobiologis (R30) dengan nilai FRPN sebesar 0,366, diikuti risiko fermentasi (R32) dengan nilai FRPN sebesar 0,281, kemudian risiko penyimpanan susu (36) dengan nilai FRPN sebesar 0,238, dan risiko kontaminasi silang bakteri (33) dengan nilai FRPN sebesar 0,210. Keempat risiko ini merupakan risiko prioritas dikarenakan nilai FRPN yang tinggi (lebih dari 0,2). Selain itu keempat risiko ini juga memiliki kombinasi nilai *severity*, *occurrence*, dan *detection* yang tinggi.

3. Berdasarkan analisis PESTLE terhadap keempat risiko prioritas. Risiko kontaminasi susu mikrobiologi dengan faktor dominan legal, risiko fermentasi dengan faktor dominan pada aspek *technological*, risiko kontaminasi silang bakteri dengan aspek *legal & technological*, dan risiko penyimpanan susu juga berkaitan dengan aspek *social*. Strategi mitigasi dirumuskan secara terintegrasi, meliputi penguatan standar keamanan pangan melalui penerapan CPPOB dan pemenuhan SNI 2981:2009, pengendalian mutu bahan baku susu sejak tahap penerimaan, pengendalian suhu dan rantai dingin di seluruh tahapan proses, peningkatan higiene pekerja dan penerapan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP), monitoring proses pasteurisasi dan fermentasi secara terdokumentasi, serta penguatan kerja sama dengan pemasok susu lokal berbasis kontrak mutu untuk menjamin ketersediaan bahan baku secara berkelanjutan.

## 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa saran untuk penelitian maupun untuk pengembangan agroindustri *yogurt* markisa adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian lanjutan mengenai kelayakan finansial pembangunan agroindustri *yogurt* markisa.
2. Berdasarkan hasil mitigasi risiko, pemerintah daerah Kabupaten Solok dan instansi terkait disarankan untuk mendukung pengembangan agroindustri *yogurt* markisa melalui pembinaan peternak dan petani dalam penerapan GAP, keamanan pangan, dan *higiene* pemerahan susu, serta fasilitasi sertifikasi produk (BPOM, SNI, dan halal) bagi calon pelaku usaha.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengarahkan kajian pada perancangan HACCP industri *yogurt* markisa. Hal ini didasarkan pada temuan bahwa sumber risiko terbesar adalah kontaminasi bakteri mikrobiologis pada susu (FRPN = 0,366), dan risiko lainnya juga berkaitan erat dengan bahan baku susu.