

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Sensori deskriptif, atribut aroma *coconut-like* menjadi pilihan pertama, *ferment* kedua, *creamy* ketiga, *sweet* keempat, *nutty* kelima dan *rancid* urutan terakhir. Untuk rasa *coconut-like* menjadi urutan pertama, asam kedua, *creamy* ketiga, *sweet* keempat, asin kelima, dan sepat urutan terakhir, tidak mengalami perubahan nyata selama penyimpanan, sehingga karakteristik khas santan dan kurma tetap dapat dipertahankan selama penyimpanan.
2. Mikrobiologi, jumlah bakteri asam laktat (BAL) cenderung menurun selama penyimpanan, namun masih memenuhi standar minimal yoghurt, sedangkan bakteri patogen *Escherichia coli* dan *Salmonella* tidak terdeteksi selama penyimpanan sehingga produk dinyatakan aman secara mikrobiologis hingga hari ke-21.
3. Parameter fisikokimia yoghurt santan pure kurma mengalami perubahan selama penyimpanan. Nilai pH menurun, sedangkan total asam tertitrasi (TAT) meningkat akibat aktivitas fermentasi lanjutan oleh BAL yang terus menghasilkan asam organik, terutama asam laktat. Viskositas produk menurun selama penyimpanan. Sementara itu, nilai sineresis juga mengalami penurunan yang menunjukkan semakin baiknya kemampuan matriks produk dalam mempertahankan air. Meskipun terjadi perubahan pada beberapa parameter tersebut, karakteristik warna instrumental yang meliputi nilai kecerahan (L^*), kemerahan (a^*), dan kekuningan (b^*) tetap stabil serta tidak menunjukkan perubahan yang signifikan selama masa penyimpanan.
4. Komponen gizi yoghurt santan pure kurma menunjukkan pola perubahan yang berbeda selama penyimpanan. Serat pangan mengalami peningkatan paling tinggi, diikuti oleh magnesium yang mencapai nilai tertinggi pada hari ke-14 sebelum kembali menurun pada akhir penyimpanan. Protein menunjukkan peningkatan secara bertahap dari 1,54% menjadi 1,62%,

sedangkan kalium mengalami fluktuasi dengan peningkatan hingga hari ke-14 kemudian menurun pada hari ke-21. Sementara itu, kadar karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, kadar air, dan kadar abu relatif stabil serta tidak mengalami perubahan yang bermakna selama penyimpanan.

5. Uji sensori hedonik menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dan warna tidak berbeda nyata, sehingga produk berpotensi dikembangkan sebagai alternatif *yoghurt non-dairy* bagi individu dengan intoleransi laktosa.

6.2 Saran

1. Melakukan optimasi formulasi yoghurt santan pure kurma melalui penambahan bahan sumber atau fortifikasi mineral, khususnya kalsium, guna meningkatkan kualitas gizi produk tanpa menurunkan stabilitas mikrobiologi, fisikokimia, dan penerimaan sensori.
2. Dilakukan pengujian secara *in vivo* menggunakan hewan coba untuk mengevaluasi keamanan, tolerabilitas, serta potensi efek fisiologis yoghurt santan pure kurma, seperti pengaruhnya terhadap kesehatan saluran cerna, keseimbangan mikrobiota usus, status gizi, dan bioavailabilitas mineral.
3. Hasil penelitian dapat menjadi dasar ilmiah dalam perancangan uji klinis pada manusia, khususnya pada individu dengan intoleransi laktosa, sehingga manfaat fungsional dan keamanan produk dapat dibuktikan secara lebih komprehensif.
4. Melakukan uji mikrobiologi yang lebih lengkap, berupa angka kapang dan khamir selama penyimpanan untuk mengevaluasi keamanan pangan.
5. Dilakukan penentuan sasaran kelompok umur konsumen pada kelompok umur tertentu.