

PENGEMBANGAN KEJU REMPAH SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL

ABSTRAK

Naofal Dhia Arkan
D3A021001

Penelitian berjudul “Pengembangan Keju Rempah sebagai Pangan Fungsional” dilakukan dengan tujuan menganalisa kualitas fisik, kimia, fungsional, dan sensori keju dengan penambahan rempah-rempah (kayu manis, serai, dan kunyit) secara tunggal atau kombinasi dengan lama penyimpanan yang berbeda. Materi penelitian adalah susu sapi dari Exfarm Unsoed, bubuk rempah, rennet, dan starter mesofilik. Peralatan seperangkat alat produksi keju, colorimeter, gas chromatography, texture profile analyzer, dan spektrofotometer. Variabel yang dianalisa adalah karakteristik fisik, kimia, profil sensoris, dan sifat fungsional keju. Penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu tahap pertama adalah optimasi proses, tahap kedua adalah karakterisasi keju rempah segar, dan tahap ketiga adalah karakterisasi keju rempah selama penyimpanan (0; 7; 14; 21, 28, dan 35 hari). Hasil yang diperoleh adalah keju yang ditambahkan dengan bubuk kayu manis, serai, dan kunyit hingga level 3% pada penelitian tahap pertama meningkatkan karakteristik pH, warna kemerahan, kekuningan, chroma, whiteness index, hue, rendemen. Penambahan 3% bubuk kunyit menghasilkan aktivitas antioksidan tertinggi. Bubuk rempah yang ditambahkan pada keju secara tunggal atau kombinasi pada penelitian tahap kedua meningkatkan kandungan total padatan, warna kemerahan, kekuningan, tekstur profil, aktivitas antioksidan, dan menurunkan profil sensoris keju. Kombinasi bubuk serai dan kunyit yang ditambahkan pada keju menghasilkan total fenolik dan total asam lemak tertinggi. Kombinasi bubuk serai dan kunyit yang ditambahkan pada keju dengan lama penyimpanan selama 35 hari pada penelitian tahap ketiga meningkatkan total asam tertitrasi, total padatan, warna kemerahan, kekuningan, hue, chroma, aktivitas antioksidan, dan total fenolik keju. Keju yang disimpan selama 28 hari penyimpanan menghasilkan total asam lemak tertinggi. Dengan demikian, penambahan rempah pada keju terbukti dapat meningkatkan sifat fungsionalnya, terutama melalui peningkatan aktivitas antioksidan.

Kata kunci: keju, fungsional, rempah, sensori, susu

DEVELOPMENT OF SPICES CHEESE AS A FUNCTIONAL FOOD

ABSTRACT

Naofal Dhia Arkan
D3A021001

The research entitled “Development of Spiced Cheese as Functional Food” was conducted with the aim of analyzing the physical, chemical, functional, and sensory qualities of cheese with the addition of spices (cinnamon, lemongrass, and turmeric) either singly or in combination with different storage periods. The research materials were cow’s milk from Exfarm Unsoed, spice powder, rennet, and mesophilic starter. The equipment used included a set of cheese-making tools, colorimeter, gas chromatography, texture profile analyzer, and spectrophotometer. The variables analyzed were the physical, chemical, sensory profile, and functional characteristics of the cheese. The research consisted of three stages: the first stage was process optimization, the second stage was characterization of fresh spiced cheese, and the third stage was characterization of spiced cheese during storage (0, 7, 14, 21, 28, and 35 days). The results obtained showed that cheese added with cinnamon, lemongrass, and turmeric powder up to the level of 3% in the first stage increased pH, redness, yellowness, chroma, whiteness index, hue, and yield. The addition of 3% turmeric powder resulted in the highest antioxidant activity. Spice powders added to cheese singly or in combination in the second stage increased total solids, redness, yellowness, texture profile, antioxidant activity, and decreased sensory profiles of cheese. The combination of lemongrass and turmeric powders added to cheese resulted in the highest total phenolics and total fatty acids. The combination of lemongrass and turmeric powders added to cheese with a storage period of up to 35 days in the third stage increased titratable acidity, total solids, redness, yellowness, hue, chroma, antioxidant activity, and total phenolics of cheese. Cheese stored for 28 days produced the highest total fatty acids. Thus, the addition of spices to cheese was proven to enhance its functional properties, particularly by increasing antioxidant activity.

Keywords: cheese, functional, milk, spices, sensory