

ABSTRAK

Azhar Rahadatul A,isy. 2026. Pengolahan Yoghurt Berbahan Baku Susu Kacang Merah Berdasarkan Kajian Nilai Gizi dan Sifat Organoleptik. Pembimbing I: Prof. Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Kes. Pembimbing II: Dr. Fitri Aryanti, S.T., M.Pd.

Yoghurt merupakan produk fermentasi yang umumnya dibuat dari susu sapi, namun intoleransi laktosa dan meningkatnya minat terhadap pangan nabati mendorong pengembangan yoghurt berbasis bahan lokal. Kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) memiliki kandungan protein, serat, dan zat besi yang berpotensi digunakan sebagai bahan baku yoghurt nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan yoghurt susu kacang merah, menganalisis kandungan gizi, dan mengevaluasi sifat organoleptiknya. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas yoghurt susu sapi sebagai kontrol serta yoghurt susu kacang merah konsentrasi 50%, 75%, dan 90%. Analisis protein dilakukan dengan metode Kjeldahl, serat kasar dengan Gravimetri, dan zat besi dengan Spektrofotometri. Uji organoleptik dilakukan terhadap 30 panelis semi-terlatih menggunakan skala hedonik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi susu kacang merah berpengaruh nyata terhadap kandungan gizi yoghurt ($p < 0,05$). Perlakuan 90% menghasilkan kadar protein tertinggi (4,56%), serat kasar (3,49%), dan zat besi (28,758 mg/L). Seluruh perlakuan dapat diterima panelis dengan tingkat penerimaan tertinggi pada perlakuan 90%. Yoghurt susu kacang merah berpotensi sebagai pangan fungsional nabati dengan kandungan gizi lebih tinggi dibandingkan yoghurt susu sapi serta dapat menjadi alternatif yoghurt bebas laktosa berbahan pangan lokal.

Kata Kunci: Kacang Merah, Yoghurt Nabati, Protein, Serat Kasar, Sifat Organoleptik

ABSTRACT

Azhar Rahadatul A,isy. 2026. Processing of Red Kidney Bean Milk Yogurt Based on the Assessment of Nutritional Value and Organoleptic Properties. Pembimbing I: Prof. Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Kes. Pembimbing II: Dr. Fitri Aryanti, S.T., M.Pd.

Yogurt is a fermented product commonly made from cow's milk; however, lactose intolerance and the growing interest in plant-based foods have encouraged the development of yogurt from local food resources. Red kidney bean (*Phaseolus vulgaris* L.) contains protein, fiber, and iron, making it a potential raw material for plant-based yogurt production. This study aimed to determine the processing of red kidney bean milk yogurt, analyze its nutritional content, and evaluate its organoleptic properties. An experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) was employed using cow's milk yogurt as the control and red kidney bean milk yogurt at concentrations of 50%, 75%, and 90%. Protein, crude fiber, and iron contents were analyzed using the Kjeldahl, Gravimetric, and Spectrophotometric methods, respectively. Organoleptic testing involved 30 semi-trained panelists using a hedonic scale. The results showed that increasing the concentration of red kidney bean milk significantly affected yogurt nutritional content ($p < 0.05$). The 90% treatment produced the highest protein (4.56%), crude fiber (3.49%), and iron content (28.758 mg/L). All treatments were accepted by the panelists, with the highest acceptance observed in the 90% treatment. Red kidney bean milk yogurt has potential as a plant-based functional food with higher nutritional value than cow's milk yogurt and may serve as a lactose-free alternative utilizing local food resources.

Keywords: Red Kidney Bean, Plant-Based yogurt, Protein, Iron, Organoleptic Properties.

RINGKESAN

Azhar Rahadatul A,isy. 2026. Ngolah Yoghurt Tina Susu Kacang Beureum Dumasar Kana Ulikan Ajén Gizi jeung Sipat Organoléptik. Pembimbing I: Prof. Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Kes. Pembimbing II: Dr. Fitri Aryanti, S.T., M.Pd.

Yoghurt mangrupa produk fermentasi anu ilahar dijieun tina susu sapi, tapi ayana intoleransi laktosa jeung ngaronjatna minat kana pangan nabati nyababkeun perluna ngembangkeun yoghurt tina bahan pangan lokal. Kacang beureum (*Phaseolus vulgaris* L.) miboga kandungan protéin, serat, jeung zat beusi anu boga poténsi dijadikeun bahan baku yoghurt nabati. Panalungtikan ieu miboga tujuan pikeun mikanyaho prosés ngolah yoghurt susu kacang beureum, nganalisis kandungan gizina, sarta nalungtik sipat organoléptikna. Méthode anu digunakeun nyaéta méthode ékspérimén kalayan Rancangan Acak Lengkep (RAL) ngagunakeun yoghurt susu sapi minangka kontrol sarta yoghurt susu kacang beureum konsentrasi 50%, 75%, jeung 90%. Analisis protéin, serat kasar, jeung zat beusi dilakukeun ku méthode Kjeldahl, Gravimétri, jeung Spéktrofotometri. Hasil panalungtikan némbongkeun yén ngaronjatna konsentrasi susu kacang beureum méré pangaruh nyata kana kandungan gizi yoghurt ($p < 0,05$). Perlakuan 90% ngahasilkeun kadar protéin, serat kasar, jeung zat beusi pangluhurna. Sakabéh perlakuan bisa ditarima ku panelis kalayan tingkat katarimaan pangluhurna dina perlakuan 90%. Yoghurt susu kacang beureum miboga poténsi minangka pangan fungsional nabati anu miboga ajén gizi leuwih luhur tibatan yoghurt susu sapi sarta bisa dijadikeun alternatif yoghurt bébas laktosa tina bahan pangan lokal.

Kecap galeuh: Kacang Bereum, Yoghurt nabati, Protéin, Zat Beusi, Sipat Organoléptik.