

ABSTRAK

IMAM DAELAMI : Meningkatkan Kualitas Fisik Nata De Soya dengan Metode Rancangan Faktorial 3^3 (Studi Kasus : IKM Tahu Kediri).

Whey yang sering diabaikan dapat dimanfaatkan menjadi produk *Nata de Soya*, tetapi dalam pembuatan *Nata de Soya* diperlukan takaran komposisi yang optimal untuk menghasilkan *Nata de Soya* yang berkualitas. Metode yang digunakan rancangan percobaan faktorial 3^3 yang terdiri 27 kombinasi perlakuan dari 3 faktor A yaitu air rebusan kecambah kacang hijau dengan level berat kecambah 35 gr, 50 gr dan 65 gr. Faktor B adalah umur *whey* dengan level 1 hari, 2 hari dan 3 hari. Faktor C merupakan Lama fermentasi dengan level 10 hari, 12 hari dan 14 hari. Respon yang diamati adalah dimensi (tebal) dan berat nata de soya. Parameter lain yang diamati yaitu tekstur (kekenyalan) dengan melibatkan 30 responden untuk menilai 27 hasil perlakuan. Diperoleh hasil bahwa faktor A, C, AC dan ABC berpengaruh signifikan terhadap dimensi (tebal) dan berat pada *Nata de Soya*, Sedangkan faktor B, AB dan BC tidak berpengaruh signifikan terhadap dimensi (tebal) dan berat. Kombinasi faktor A, B, C, AB, AC, BC dan ABC tidak berpengaruh signifikan terhadap respon kekenyalan *Nata de Soya*. Kombinasi yang memiliki nilai rata rata tebal terbesar terdapat pada pada kombinasi berat kecambah 65 dan lama fermentasi 14 hari memiliki nilai tebal sebesar 3,39422 cm, sedangkan kombinasi berat kecambah 50 dan lama fermentasi 10 hari memiliki nilai berat yaitu sebesar 251,667gr.

Kata kunci : *Nata de Soya*, Air Rebusan Kecambah Kacang Hijau, Limbah Cair Tahu (*Whey*), Lama Fermentasi.

ABSTRACT

IMAM DAELAMI: Improve Nata De Soya's Physical Quality with Factorial Design Method 3^3 (Case Study: IKM Tahu Kediri).

Whey is often ignored Can be utilized into Nata de Soya product , but in making Nata de Soya required optimal dosage composition to produce quality Nata de Soya . The method used 3^3 factorial experimental design comprised 27 treatment combination of three factors: water stew A green bean sprouts with heavy levels sprouts 35 grams, 50 grams and 65 grams. Factor B is whey with a level of 1 day, 2 days and 3 days. Factor C is the length of fermentation with the level of 10 days, 12 days and 14 days. The observed responses are dimension (thickness) and weight of nata de soya. Other parameters observed were texture (elasticity) involving 30 respondents to assess 27 treatment results. The result shows that factor A, C, AC and ABC have significant effect on dimension (thickness) and weight of Nata de Soya , while factor B, AB and BC have no significant effect on dimension (thickness) and weight . The combination of factors A, B, C, AB, AC, BC and ABC had no significant effect on the elasticity response of Nata de Soya . The combination that has the largest mean thickness value is on the combination of seedling weight of 65 and fermentation length of 14 days has a thickness value of 3.39422 cm, while the combination of sprout weight 50 and fermentation length of 10 days has a weight value of 251.667gr.

Keywords : Nata de Soya , Decoction of Green Bean Sprouts, Whey, Old Fermentation.