

## RINGKASAN

**NUR KHAZIZAH.** “Nilai pH dan Tingkat Kesukaan Yoghurt dengan Berbagai Kombinasi Isolat Probiotik”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh berbagai kombinasi isolat probiotik terhadap nilai pH yoghurt dan tingkat kesukaan yoghurt. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk nilai pH dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) untuk tingkat kesukaan yoghurt. Terdapat 6 perlakuan yaitu yoghurt dengan *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus rhamnosus* (R1), yoghurt dengan *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus acidophilus* (R2), yoghurt dengan *Lactobacillus rhamnosus* dan *Lactobacillus acidophilus* (R3), yoghurt dengan *Lactobacillus plantarum* dan *Bifidobacterium* (R4), yoghurt dengan *Lactobacillus rhamnosus* dan *Bifidobacterium* (R5), dan yoghurt dengan *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium* (R6). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Peubah yang diukur yaitu nilai pH dan tingkat kesukaan yoghurt yang meliputi warna, rasa dan tekstur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa yoghurt dengan berbagai kombinasi isolat probiotik memberikan pengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) pada nilai pH dan tingkat kesukaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan berbagai kombinasi isolat probiotik pada pembuatan yoghurt mempunyai pengaruh yang sama terhadap nilai pH dan tingkat kesukaan yoghurt pada setiap perlakuan. Nilai pH yang dihasilkan dari semua perlakuan berada dikisaran 4,0-4,13. Tingkat kesukaan yoghurt menunjukkan bahwa warna, rasa dan tekstur dari setiap perlakuan sama. Kesimpulan dari penelitian ini adalah yoghurt yang dibuat dengan berbagai kombinasi isolat probiotik memiliki nilai pH dan tingkat kesukaan yang sama.

## SUMMARY

**NUR KHAZIZAH.** "pH value and level of preference Yoghurt with Different Combination Isolates Probiotics". This research aimed to study the effect of various combinations of isolates of probiotics on the pH value of yogurt and reviewing the influence of various isolates of probiotics on the level of preference yoghurt. The experiment was conducted at the Laboratory of Animal Product Technology Faculty of Animal Science, Jenderal Soedirman University Purwokerto.

The method used was an experimental method by using a completely randomized design (CRD) for pH value and a randomized block design (RBD) to the level of preference yoghurt. There were 6 treatment, namely with *Lactobacillus plantarum* and *Lactobacillus rhamnosus* (R1), yoghurt with *Lactobacillus plantarum* and *Lactobacillus acidophilus* (R2), yoghurt with *Lactobacillus rhamnosus* and *Lactobacillus acidophilus* (R3), yoghurt with *Lactobacillus plantarum* and *Bifidobacterium* (R4), yoghurt with *Lactobacillus rhamnosus* and *Bifidobacterium* (R5), and yoghurt with *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium* (R6). Each treatment was repeated 4 times. Parameters measured were pH value and the level of preference yoghurt which include color, flavor and texture.

The results showed that the yoghurt with various combinations of isolates of probiotic had not significant effect ( $P > 0,05$ ) on the pH value and the level of preference yoghurt. The results showed that the addition of various combinations of isolates of probiotics in yoghurt manufacture have the same effect on the pH value and the level of preference yoghurt on each treatment. The resulting pH of all treatments was the range of 4.0 to 4.13. A yoghurt level indicates that the color, taste and texture of each of equal treatment. The conclusion of this study was yoghurt made with various combinations of probiotic isolate has pH values and the same level of preference.