

RINGKASAN

HANDHI PRADIKTA. “Perbedaan Taraf Inulin dan Lama Inkubasi terhadap pH, Total Asam Titrasi dan Viskositas Dadih Susu Kambing”. Pembimbing satu yaitu Dr. Triana Setyawardani, S.Pt., M.P. dan pembimbing dua yaitu Ir. Juni Sumarmono, M.Sc, Ph.D. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 3 sampai 17 Januari 2017 bertempat di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan dan Laboratorium Farmasetika, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh penambahan inulin dan lama inkubasi yang berbeda terhadap pH, total asam titrasi dan viskositas dadih susu kambing. Metode Penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial. Terdapat sembilan perlakuan dengan tiga kali ulangan. Peubah yang diukur yaitu pH, total asam titrasi dan viskositas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis variansi dan jika F hitung > F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut *orthogonal polynomial*.

Hasil penelitian dadih susu kambing menunjukkan bahwa perbedaan taraf inulin yang ditambahkan dan lama inkubasi tidak memiliki interaksi terhadap total pH dan total asam titrasi, akan tetapi memiliki interaksi terhadap viskositas. Taraf inulin menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap pH, total asam titrasi dan viskositas. Lama inkubasi menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap pH, total asam titrasi dan viskositas. Rataan dadih dengan perlakuan taraf inulin 0% (tanpa penambahan inulin) dan lama inkubasi 14 jam; taraf inulin 0% + lama inkubasi 28 jam; taraf inulin 0% + lama inkubasi 42 jam; taraf inulin 1,25% + lama inkubasi 14 jam; taraf inulin 1,25% + lama inkubasi 28 jam; taraf inulin 1,25% + lama inkubasi 42 jam; taraf inulin 2,5% + lama inkubasi 14 jam; taraf inulin 2,5% + lama inkubasi 28 jam dan taraf inulin 2,5% + lama inkubasi 42 jam secara berurutan, yaitu 5,44; 5,09; 5,08; 6,33; 5,93; 6,22; 6,31; 5,93 dan 5,22. Sedangkan rata-rata nilai TAT (%) secara berurutan, yaitu 0,35%; 1,02%; 1,11%; 0,97%; 1,34%; 1,34%; 2,04%; 2,13% dan 2,62%. Rataan nilai viskositas (cP)

secara berurutan, yaitu 36,29 cP; 30,64 cP; 24,60 cP; 33,15 cP; 45,82 cP; 33,04 cP; 13,30 cP; 57,72 cP dan 45,32 cP.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa taraf inulin dan lama inkubasi mempengaruhi pH, TAT dan viskositas, akan tetapi interaksi taraf inulin dan lama inkubasi tidak mempengaruhi pH dan TAT dadih susu kambing. Sedangkan interaksi taraf inulin dan lama inkubasi mempengaruhi viskositas dadih susu kambing. Oleh karena itu, dapat direkomendasikan dalam proses pembuatan dadih susu kambing perlu ditambahkan inulin melalui penambahan bahan-bahan yang mengandung inulin dan diinkubasi selama 42 jam dengan inkubator sehingga dadih yang dihasilkan memiliki kualitas (pH, TAT dan viskositas) yang cukup baik. Dadih yang berkualitas lebih baik akan lebih diterima oleh konsumen.

SUMMARY

HANDHI PRADIKTA. “The Difference of Inulin Level and Length of Incubation against pH, Titrable Acidity and Viscosity of Goat’s Milk Dadih”. First tutor was Dr. Triana Setyawardani, S.Pt., M.P. and second tutor was Ir. Juni Sumarmono, M.Sc, Ph.D. The research was done on December, 17th 2017 at Livestock Product Technology Laboratory, Animal Science Faculty and Pharmaseutical Laboratory, Pharmacy Department, Health Science Faculty of Jenderal Soedirman University, Purwokerto. The research aimed to review the effect of different inulin addition and length of incubation toward pH, titrable acidity, and viscosity of goat’s milk dadih. This study used an experimental method by using factorial Completely Randomized Design (CRD) with 9 treatments and 3 replications. The variabels measured were the pH, titrable acidity, and viscosity. The data were analyzed by analysis of variance and if F calculated $> F$ table then continued by orthogonal polynomial.

The result of this research showed that the difference of inulin level and length of incubation had no interaction toward pH and titrable acidity, but had interaction toward viscosity. Length of incubation showed highly significant influence toward pH, titrable acidity and viscosity. Mean of dadih on inulin level 0% treatment (no inulin) and length of incubation 14 hours; inulin level 0% + length of incubation 28 hours; inulin level 0% + length of incubation 42 hours; inulin level 1,25% + length of incubation 14 hours; inulin level 1,25% + length of incubation 28 hours; inulin level 1,25% + length of incubation 42 hours; inulin level 2,5% + length of incubation 14 hours; inulin level 2,5% + length of incubation 28 hours dan inulin level 2,5% + length of incubation 42 hours responsively were 5,44; 5,09; 5,08; 6,33; 5,93; 6,22; 6,31; 5,93 and 5,22. While mean of TAT (%) responsively were 0,35%; 1,02%; 1,11%; 0,97%; 1,34%; 1,34%; 2,04%; 2,13% and 2,62%. Mean of viscosity (cP) responsively were 36,29 cP; 30,64 cP; 24,60 cP; 33,15 cP; 45,82 cP; 33,04 cP; 13,30 cP; 57,72 cP and 45,32 cP.

Based on this research, inulin level and length of incubation affected pH, titrable acidity and viscosity, but the interaction between inulin and length of incubation didn't affect pH and titrable acidity of goat milk's dadih. While, interaction between inulin level and length of incubation affected viscosity. Therefore, could be recommended in making process of goat's milk dadih, necessarily adding inulin of inulin source ingredients and incubated thorough 42 hours by incubator so that dadih produced got the well quality (pH, titrable acidity and viscosity). The better quality of dadih will be more acceptable by consument.