

## RINGKASAN

### PENGARUH PENAMBAHAN FITAT TERHADAP TEKSTUR DAN KADAR PROTEIN TAHU

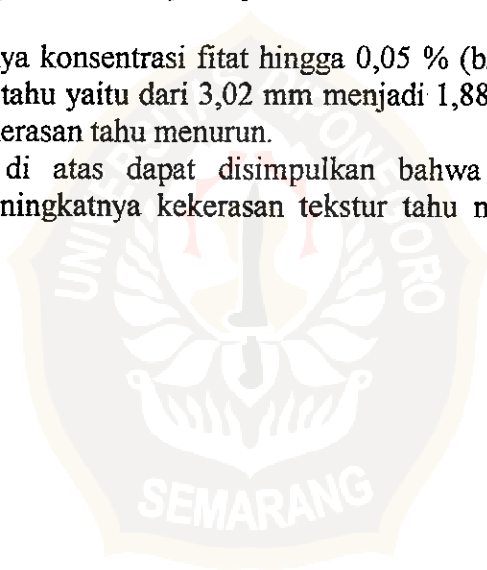
Fitat adalah senyawa mioinositol heksafosfat yang terdapat pada biji-bijian dengan kadar berkisar 1-5 % (b/b). Selain sebagai antioksidan alami, fitat memiliki banyak sekali manfaat bagi kesehatan. Oleh karena itu diupayakan untuk menambahkan fitat ke dalam proses pengolahan makanan untuk meningkatkan kualitas produknya.

Penelitian yang telah dilakukan bertujuan untuk mempelajari pengaruh penambahan fitat pada proses pembuatan tahu dengan koagulan asam asetat terhadap tekstur dan kadar protein tahu. Tekstur tahu diukur dengan alat Penetrometer dan kadar protein ditentukan dengan metode Kjeldahl.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi pH penggumpalan protein susu kedelai yang ditambahi fitat ternyata mempengaruhi gumpalan tahu yang terbentuk. Jika dibandingkan dengan tahu tanpa penambahan fitat maka terjadi penurunan berat protein tahu pada pH titik isoelektrik (4,5) yaitu dari 8,131 g menjadi 6,273 g.

Bertambahnya konsentrasi fitat hingga 0,05 % (b/v) menyebabkan naiknya kekerasan tekstur tahu yaitu dari 3,02 mm menjadi 1,88 mm. Di atas konsentrasi tersebut maka kekerasan tahu menurun.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa penambahan fitat akan menyebabkan meningkatnya kekerasan tekstur tahu namun menurunkan kadar protein tahu.



## SUMMARY

### THE EFFECT OF PHYTATE ADDITION ON TEXTURE AND PROTEIN LEVEL OF TOFU

Phytate is a myoinositol hexaphosphat compound that can be found in the grains with dispositional range of 1-5 % (w/w). Beside as natural antioxidant, phytate has plenty advantages. Based on that case, investigation has been conducted to add phytate into process of food production to increase the quality of the product.

The investigation was intended to study the effect of phytate addition into tofu production process with acetic acid as coagulant on texture and protein level of tofu. Tofu texture was measured with Penetrometer and protein level was measured by using Kjeldahl method.

The result showed that variation of coagulative pH of soymilk protein with phytate addition has been proven to influence the curd of tofu. Compared with tofu without phytate addition, there was a decreation in tofu protein level at pH isoelectric point (4.5) from 8.131 g to 6.273 g.

The increation of concentration of phytate untill 0.05 % (w/v) caused the hardness of tofu texture increased from 3.02 mm to 1.88 mm. Above that condition, the hardness of tofu texture decreased.

Based on the result, it can be concluded that addition of phytate increased the hardness of tofu texture, but decreased the level of tofu protein.

