

**KANDUNGAN GLUTAMAT DAN NILAI ORGANOLEPTIK
PADA TERASI BERGARAM BERBAHAN BAKU UDANG
REBON DAN IKAN TERI**



Tesis

Magister Ilmu Gizi

**Sumardianto
E4E 008 010**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
SEPTEMBER 2014**

ABSTRACT

GLUTAMIC CONTENT AND SENSORY VALUE OF SALTED FISH PASTE MADE FROM SHRIMP (*Acetes sp.*) AND ANCHOVY FISH (*Stolephorus sp.*)

Sumardianto

The wide spread consumption of fermented fisheries product over a wide geographical area throughout Southeast Asia is due to the simplicity of the processing techniques and uniformity of the final fermented product. Fermentation is common practise in food preservation; It plays an important role in improvement of nutritional and functional properties of food. Glutamic Acid is one of intensive study of ingredients in food and has been found save according to the JECFA and FAO which placed it in the save category for food additive. The aim of this research were to know the different of raw material (shrimp and anchovy) to the glutamic content hedonic perception ,Total halophilic bacteria (pH, A_w , salt content),water content.

The fermented paste was made from dried small shrimp and anchovy added with 8,5% salt. The fermentation processes took place for 20 days. The observation research design was adopted in this study by utilizing quantitative techniques for data collection such as pH, water activity, salt content, total halophilic bacteria, glutamic acid content. Parametric data were statistically analysed by SPSS and Microsoft Excel Programs using T-Test, regression, and correlation and non parametric were analysed by using Kruskal-Wallis.

Result show that the value of A_w (0.78; 078 - $P>5\%$), pH (7.98; 6.88 – $P<1\%$), salt content (25.18%; 21.4% - $P>5\%$), glutamic (27.54%; 20.31% - $P<1\%$), TPC halophilic bacterial (3×10^3 cfu/g; 3×10^3 cfu/g - $P>5\%$), sensory value (7.87; 7.81 – $P>5\%$). For shrimp and shrimp anchovy fish paste respectively.

From this study, it can be concluded that the differencece of raw material give significant effect on water content, pH, and glutamic acid. Glutamic acid content of shrimp paste was higher (27.54% \pm 1.21) than that of anchovy paste (20.30% \pm 0.45).

Keywords : Glutamic Acid, Sensory Perception, Fish Paste, and Small Shrimp Paste.

ABSTRAK

KANDUNGAN GLUTAMAT DAN NILAI ORGANOLEPTIK PADA TERASI BERGARAM BERBAHAN BAKU UDANG REBON DAN IKAN TERI

Sumardianto

Fermentasi produk hasil perikanan dikonsumsi secara luas di negara-negara ASEAN, disebabkan cara pengolahannya yang mudah dan menghasilkan produk akhir yang seragam. Fermentasi telah umum digunakan sebagai metoda pengawetan. Proses fermentasi memegang peran yang penting dalam memperbaiki nilai nutrisi dan fungsional suatu makanan. Glutamat merupakan salah satu komponen yang sering dikaji sebagai ingredien dalam bahan makanan dan dikatakan aman berdasarkan JECFA dan FAO menempatkan glutamat sebagai tambahan makanan yang dikategorikan aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan bahan baku antara udang rebon dan ikan teri dalam proses pembuatan terasi terhadap kandungan glutamat, nilai organoleptik dan jumlah bakteri halopilik (A_w , pH dan kadar garam), kadar air.

Fermentasi terasi menggunakan bahan baku kering baik untuk udang rebon maupun ikan teri dengan penambahan garam 8,5% dan waktu pemeraman 20 hari. Penelitian ini menggunakan metode observasi menggunakan teknik kuantitatif dalam pengumpulan datanya. Parameter yang diuji adalah pH, A_w , kadar garam, kadar air, glutamat, jumlah bakteri halopilik, dan uji sensoris. Uji statistik menggunakan program SPSS dan Microsoft Excel dengan uji t-tes, regresi, dan korelasi untuk menganalisa data parametrik sedangkan untuk data non parametrik menggunakan Kruskal-Wallis.

Hasil dari penelitian menunjukkan secara berurutan mulai dari terasi udang rebon dan ikan teri adalah sebagai berikut untuk nilai A_w (0.78; 0.78 - $P > 5\%$), pH (7.98; 6.88 - $P < 1\%$), kadar garam (25.18%; 21.4% - $P > 5\%$), glutamat (27.54%; 20.31% - $P < 1\%$), jumlah bakteri halopilik (3×10^3 cfu/g; 3×10^3 cfu/g - $P > 5\%$), nilai sensori (7.87; 7.81 - $P > 5\%$).

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa perbedaan bahan baku memberikan pengaruh terhadap nilai pH, kadar air, dan kandungan glutamat terasi udang rebon ($27,54\% \pm 1,21$) lebih tinggi nilainya daripada terasi ikan teri ($20,30\% \pm 0,45$).

Kata Kunci : Asam Glutamat, Organoleptik, Terasi Udang Rebon, Terasi Ikan Teri.