

**PENGEMBANGAN *HON-MIRIN* ARAK MASAK KHAS JEPANG  
BERBAHAN DASAR ARAK BERAS THAILAND DENGAN EVALUASI  
SENSORIS YANG DAPAT DITERIMA**

**INTISARI**

Oleh

**PHILLIP  
16/400545/TP/11758**

---

Selain dimanfaatkan sebagai makanan pokok, beras juga dapat diolah menjadi arak beras (*Hon-mirin*) yang popularitasnya semakin meningkat di Thailand. Selain diminum langsung, arak beras juga digunakan dalam masakan untuk meningkatkan kelezatan karena ekstraksi senyawa perasa menjadi lebih efektif, menghilangkan bau amis dan juga meningkatkan kelembutan pada daging. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan produk *hon-mirin* melalui formulasi dengan bahan dasar arak beras Thailand dengan tingkat penerimaan konsumen yang baik serta mengetahui sifat fisik dan kimianya. Formulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *mixture design* dengan optimasi tiga respon yaitu kadar alkohol, derajat kemanisan, dan viskositas yang dibantu oleh Minitab v.17. Hasil formulasi dibandingkan dengan produk komersil pada uji sensoris deskriptif oleh lima koki restoran Jepang dan delapan panelis terlatih. Formula terpilih akan diuji penerimaan konsumen disertai sifat fisik dan kimianya.

Hasil optimasi berupa empat formula yang kemudian dilakukan reformulasi berdasarkan diskusi dengan perusahaan sehingga menghasilkan dua formula baru yaitu formula A2 dan A3 yang divariasikan kadar alkoholnya yaitu  $\pm 5\%$  dan  $\pm 7\%$ . Hasil uji sensoris deskriptif melalui analisis *PCA* menunjukkan formula A3 (7%) memiliki kedekatan intensitas dan jenis atribut dengan produk komersil. Hasil evaluasi oleh panelis terlatih pada kepahitan dan kemanisan formula A3 (7%) masing-masing  $8.8 \pm 1.2$  dan  $13.0 \pm 1.19$  yang dekat dengan produk komersil yaitu  $10.1 \pm 0.3$  dan  $13.4 \pm 1.5$  sehingga formula A3 terpilih menjadi formula terbaik. Hasil penerimaan konsumen terhadap formula A3 (7% alkohol) sebesar 78.13% cukup dekat dengan produk komersil sebesar 84.38%. Penelitian ini menunjukkan formula A3 dengan kadar alkohol 7% menghasilkan produk dengan hasil sensoris terbaik dan mendekati produk komersial.

---

Kata kunci: *mirin*, formula, *mixture design*, alkohol, viskositas, kemanisan, konsumen.

## **DEVELOPMENT OF JAPANESE COOKING WINE *HON-MIRIN* USING THAI RICE WINE WITH ACCEPTABLE SENSORY EVALUATION**

### **ABSTRACT**

By

**PHILLIP**

**16/400545/TP/11758**

---

Aside of being the staple food, rice can be utilized as raw material for fermentation of rice wine (*hon-mirin*) that recently popular in Thailand. Rice wine is able to improve the palatability of food due to its relatively high effectivity to extract flavor compounds, removes fishy odour and improve the meat tenderness. The current study aims to develop a formula of *hon-mirin* product, made from Thai rice wine, with good consumer acceptance along with its physical and chemical properties. The formulation used mixture design with three responses such as alcohol content, degree of sweetness and viscosity, assisted by Minitab v.17. The designated recipes were then compared to commercial products in a descriptive sensory test by five Japanese restaurant chefs and eight trained panelists. The selected formula was analyzed in consumer acceptance test and continued by its physical and chemical properties.

The optimization produced four formulas reformulated based on company group discussion, generating two new formulas of A2 and A3, varied in alcohol content approximately 5% and 7%. The PCA analysis from the descriptive sensory evaluation showed that formula A3 (7%) had the closest sensory attributes intensity to the commercial product. The trained panelists scored the formula A3 (7%) bitterness and sweetness intensity of  $8.8 \pm 1.2$  and  $13.0 \pm 1.19$  respectively, relatively close to the commercial product i.e.  $10.1 \pm 0.3$  and  $13.4 \pm 1.5$ . The formula A3 (7%) has the acceptance value of 78.13% while the commercial sample is 84.38%. In conclusion, the research successfully developed formula A3 (7%) that shows the best sensory test result and approaching quality to the commercial product.

---

**Keywords:** *mirin*, formula, alcohol, viscosity, sweetness, consumer