

**LAPORAN SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN  
TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus bimaculatus*) TERHADAP  
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORIS MI BASAH**



**PATRICK CHRISTANTO**

**20.11.0001**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION***

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

**2024**

**LAPORAN SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN  
TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus bimaculatus*) TERHADAP  
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORIS MI BASAH**

Diajukan dalam Rangka  
Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan



**PATRICK CHRISTANTO**

**20.I1.0001**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION***

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**SEMARANG**

**2024**

## RINGKASAN

Serangga merupakan salah satu jenis hewan yang saat ini banyak diteliti untuk dijadikan sebagai salah satu pangan alternatif dikarenakan kandungan nutrisinya berupa protein dan lemak. Salah satu jenis serangga yang banyak ditemui di Indonesia adalah jangkrik (*Gryllus bimaculatus*). Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung jangkrik terhadap tepung terigu dengan konsentrasi yang berbeda pada proses pembuatan mi basah terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris mi basah yang dihasilkan. Pada penelitian yang telah dilakukan, terdapat 3 perlakuan yaitu substitusi tepung terigu dengan tepung jangkrik sebanyak 5%, 10%, dan 15%, serta perlakuan kontrol. Masing-masing perlakuan dilakukan ulangan analisis sebanyak tiga kali untuk uji proksimat dan tekstur sedangkan untuk uji warna dilakukan pengulangan sebanyak empat kali. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa substitusi tepung terigu dengan tepung jangkrik menghasilkan perbedaan yang signifikan terhadap kandungan proksimat pada mi basah yang dihasilkan. Perbedaan yang nyata juga terdapat pada warna, aroma, rasa, tekstur, *aftertaste* dan secara keseluruhan dari mi basah yang dihasilkan. Secara sensoris mi basah dengan perlakuan substitusi tepung terigu dengan tepung jangkrik 5% paling disukai di antara perlakuan lain. Namun, dalam uji sensori lanjutan dengan menggunakan bumbu, mi basah dari perlakuan kontrol adalah yang paling disukai oleh panelis.

## ***SUMMARY***

Insects are a type of animal that is currently being widely researched to be used as an alternative food because of its nutritional content in the form of protein and fat. One type of insect that is often found in Indonesia is crickets (*Gryllus bimaculatus*). The aim of this research was to determine the effect of substitution of cricket flour for wheat flour with different concentrations in the process of making wet noodles on the physicochemical and sensory characteristics of the wet noodles produced. In the research that was carried out, there were 3 treatments, namely substitution of wheat flour with cricket flour at 5%, 10% and 15%, as well as a control treatment. Each treatment was repeated three times for the proximate and texture tests, while the color test was repeated four times. The results obtained showed that the substitution of wheat flour with cricket flour resulted in a significant difference in the proximate content of the wet noodles produced. There are also real differences in the color, aroma, taste, texture, aftertaste and overall wet noodles produced. Sensorily, wet noodles with the substitution treatment of wheat flour with 5% cricket flour were the most preferred among the other treatments. However, in a follow-up sensory test using spices, the wet noodles from the control treatment were the most liked by the panelists.

