

## **ABSTRAK**

Zhiyadatul Widaty, 18S10285

### **PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KALAKAI (*STENOCHLAENA PALUSTRIS*) TERHADAP DAYA TERIMA, DAYA KEMBANG DAN KADAR ZAT BESI BOLU KUKUS SEBAGAI MAKANAN SELINGAN UNTUK MENCEGAH ANEMIA REMAJA PEREMPUAN**

Skripsi. Program Studi S1 Gizi. 2022

Tepung kalakai dapat menjadi substitusi di dalam bolu kukus sebagai alternatif makanan selingan remaja perempuan yang tinggi zat besi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung kalakai terhadap daya terima (warna, aroma, rasa, dan tekstur), daya kembang dan kadar zat besi bolu kukus sebagai makanan selingan untuk mencegah anemia remaja perempuan. Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Terdapat 4 jenis proporsi, yaitu P0 (tepung terigu 100%, tepung kalakai 0%), P1 (tepung terigu 90%, kalakai 10%), P2 (tepung terigu 80%, tepung kalakai 20%), P3 (tepung terigu 70%, tepung kalakai 30%) dengan 3 kali pengulangan. Metode yang digunakan untuk uji zat besi adalah *spectrometry*. Panelis penelitian terdiri 25 panelis agak terlatih. Hasil uji daya terima menunjukkan perlakuan yang paling disukai panelis adalah P1 (warna, aroma, rasa dan tekstur). Hasil uji daya kembang menunjukkan perlakuan yang paling mengembang adalah P1 yaitu mengembang 65% dibandingkan dengan P3 yang hanya mengembang 2%. Kandungan zat besi per 100 g bolu kukus tertinggi P3 yaitu 3,17 mg/100 g dibandingkan dengan P1 yaitu 1,79 mg/100 g. Perlakuan terbaik dinilai dari komposisi terbaik, uji daya terima, uji daya kembang dan kandungan zat besi adalah P1. Bolu kukus kalakai dapat memenuhi kebutuhan zat besi remaja dari makanan selingan 10-15% bila mengonsumsi sebanyak 87,5 gram yaitu 2,5 buah bolu pada perlakuan satu (P1).

**Kata Kunci:** Tepung kalakai, Bolu kukus, Daya terima, Daya kembang, Kadar zat besi

## **ABSTRACT**

Zhiyadatul Widaty, 18S10285

### **THE EFFECT OF STENOCHLAENA PALUSTRIS (STENOCHLAENA PALUSTRIS) FLOUR SUBSTITUTION ON ACCEPTANCE, BLOODY POWER, AND IRON LEVELS OF STEAM BOOKS AS A SIDE FOOD TO PREVENT ANEMIA IN ADOLESCENT WOMEN**

*Thesis. Nutrition S1 Study Program. 2022*

*Kalakai flour can be used as a substitution in steamed sponge cake as an alternative snack for teenage girls which is high in iron. This study aims to determine the effect of substitution of kalakai flour on acceptability (color, aroma, taste, and texture), swellability, and iron content of steamed sponge cake as a snack to prevent anemia in adolescent girls. This type of research is experimental with the research design used being a completely randomized design (CRD). There are 4 types of proportions, namely P0 (100% wheat flour, 0% kalakai flour), P1 (90% wheat flour, 10% kalakai), P2 (80% wheat flour, 20% kalakai flour), P3 (70% wheat flour), 30% kalakai flour) with 3 repetitions. The method used to test for iron is spectrometry. The research panelists consisted of 25 moderately trained panelists. The results of the acceptability test showed that the most preferred treatment by the panelists was P0 (color, aroma, taste, and texture). The results of the swellability test showed that the most swelling treatment was P1 which expanded 65% compared to P3 which only expanded 2%. The highest iron content per 100 g of steamed sponge cake is P3 which is 3,17 mg/g compared to P1 which is 1,79 mg/g. The best treatment judge from the best composition, acceptability test, swellability and iron content was P1. Kalakai steamed sponge can meet the iron needs of teenagers from snacks 10-15% when consuming as much as 87,5 grams, namely 2,5 pieces of sponge in treatment one (P1).*

*Keywords: Kalakai flour, steamed cake, acceptability, swellability, iron*