

**PENGEMBANGAN PRODUK BROWNIES KELOR IKAN KEMBUNG
"MORISH-BRO" SERTA ANALISIS DAYA TERIMA DAN
KANDUNGAN ZAT BESI SEBAGAI ALTERNATIF KUDAPAN UNTUK
MENCEGAH RISIKO ANEMIA PADA IBU HAMIL**

Oleh :

Amanda Cindy Febrian

ABSTRAK

Pendahuluan : Kehamilan merupakan kondisi yang meningkatkan kebutuhan zat gizi, termasuk zat besi, sehingga ibu hamil rentan mengalami anemia. Anemia defisiensi besi dapat berisiko menimbulkan berbagai dampak, risiko terjadinya gangguan selama kehamilan, persalinan sebelum cukup bulan, bayi lahir dengan berat badan rendah, serta meningkatnya risiko kematian pada ibu dan bayi.. Salah satu tindakan untuk menekan kejadian anemia dapat dilakukan melalui pemanfaatan pangan lokal yang kaya zat besi, seperti daun kelor dan ikan kembung. Kedua bahan tersebut merupakan sumber zat besi sekaligus protein yang tinggi sehingga berpotensi dikembangkan menjadi produk pangan fungsional berupa brownies sebagai alternatif kudapan bagi ibu hamil. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan kandungan zat besi pada brownies kelor ikan kembung (MORISH-BRO) sebagai alternatif kudapan untuk mencegah risiko anemia pada ibu hamil. **Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan tiga formulasi berdasarkan perbandingan tepung terigu : tepung daun kelor : abon ikan kembung yaitu F1 (100:0:0), F2 (100:20:60), dan F3 (100:25:65). Uji daya terima dilakukan terhadap 25 panelis agak terlatih menggunakan uji hedonik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Data dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis. Formulasi dengan tingkat penerimaan terbaik selanjutnya diuji kandungan zat besinya menggunakan metode Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). **Hasil :** Penelitian menunjukkan bahwa formulasi yang paling disukai panelis berdasarkan nilai rata-rata daya terima adalah formulasi 1 (F1) dengan skor 4,39 (kategori suka). Berdasarkan masing-masing parameter, formulasi F2 memperoleh nilai tertinggi pada aspek warna (4,64) dan rasa (4,48), sedangkan formulasi F3 memperoleh nilai tertinggi pada aspek tekstur (4,44). Kandungan zat besi tertinggi terdapat pada formulasi 2 (F2) sebesar 5,64 mg/100 g. **Kesimpulan :** Brownies kelor ikan kembung (MORISH-BRO) berpotensi menjadi alternatif kudapan berbasis pangan lokal yang kaya zat besi untuk membantu mencegah risiko anemia pada ibu hamil. Formulasi dengan daya terima tertinggi adalah formulasi 1 (F1), sedangkan kandungan zat besi tertinggi terdapat pada formulasi 2 (F2).

Kata Kunci : Anemia, Ibu Hamil, Zat Besi, Daun Kelor, Ikan Kembung, Brownies.

**PRODUCT DEVELOPMENT OF MORINGA AND MACKEREL
BROWNIES "MORISH-BRO" WITH ANALYSIS OF ACCEPTABILITY
AND IRON CONTENT AS AN ALTERNATIVE SNACK TO PREVENT
THE RISK OF ANEMIA IN PREGNANT WOMEN**

By:

Amanda Cindy Febrian

ABSTRACT

Background: Anemia remains a significant nutritional problem in Indonesia, particularly among pregnant women. Iron deficiency anemia. One strategy to prevent anemia is through the utilization of local food sources rich in iron, such as Moringa leaves and mackerel fish. These ingredients contain high levels of iron and protein and therefore product in the form of brownies as an alternative snack for pregnant women. **Objective:** This study aimed to determine the acceptability and iron content of Moringa leaf and mackerel fish brownies (MORISH-BRO) as an alternative snack to help prevent the risk of anemia in pregnant women. **Methods:** This study employed an experimental design with three formulations based on the ratio of wheat flour : Moringa leaf flour : mackerel fish floss, namely F1 (100:0:0), F2 (100:20:60), and F3 (100:25:65). Acceptability testing was conducted with 25 Product acceptability was evaluated by semi-trained panelists based on four sensory attributes: color, aroma, taste, and texture. Statistical analysis of the results was performed using the Kruskal–Wallis test. The formulation with the highest acceptability was subsequently analyzed for its iron content using the Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) method. **Results:** The study showed that the most preferred formulation based on the overall acceptability score was formulation F1, with an average score of 4.39 (liked category). Based on individual sensory attributes, formulation F2 obtained the highest scores for color (4.64) and taste (4.48), while formulation F3 obtained the highest score for texture (4.44). The highest iron content was found in formulation F2, with an iron concentration of 5.64 mg/100 g. **Conclusion:** Moringa leaf and mackerel fish brownies (MORISH-BRO) have the potential to serve as an iron-rich, locally based snack to help prevent the risk of anemia in pregnant women. The formulation with the highest acceptability was F1, while the highest iron content was found in F2.

Keywords: Anemia, Pregnant Women, Iron, Moringa Leaves, Mackerel Fish, Brownies