

## ABSTRAK

Bilgis Dwi Agustin

DAYA TERIMA DAN KADAR ZAT BESI BOLAKAJO (BOLA COKELAT KELOR KACANG HIJAU) SEBAGAI ALTERNATIF PENCEGAHAN ANEMIA REMAJA PUTRI

xii + 110 + 22 tabel + 12 lampiran

Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang masih banyak dialami remaja putri akibat meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan menstruasi. Salah satu upaya pencegahan anemia adalah melalui pengembangan makanan selingan tinggi zat besi yang memiliki daya terima baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan kadar zat besi BOLAKAJO (Bola Cokelat Kelor Kacang Hijau) sebagai alternatif makanan selingan bagi remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan empat formulasi, yaitu F0 (100:0:0), F1 (50:30:20), F2 (50:25:25), dan F3 (50:20:30) berdasarkan proporsi *dark* cokelat, bubuk kelor, dan tepung kacang hijau. Uji daya terima dilakukan pada 25 panelis agak terlatih menggunakan uji hedonik terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Data dianalisis menggunakan uji *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*. Analisis kadar zat besi dilakukan menggunakan metode ICP-OES pada formula terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula F2 merupakan formula perlakuan yang paling disukai dengan nilai rata-rata 3,89. Terdapat perbedaan signifikan pada atribut aroma dan rasa ( $p < 0,05$ ), sedangkan warna dan tekstur tidak berbeda signifikan ( $p > 0,05$ ). Kadar zat besi formula F2 sebesar 6,0 mg/100 g atau 0,6 mg per butir (10 g). Konsumsi tiga butir (30 g) BOLAKAJO dapat memenuhi sekitar 12% kebutuhan zat besi harian remaja putri. BOLAKAJO formula F2 berpotensi menjadi alternatif makanan selingan untuk membantu pencegahan anemia pada remaja putri.

**Kata kunci:** anemia, remaja putri, BOLAKAJO, daya terima, zat besi.

*Daftar Bacaan:* 9 buku dan 47 jurnal (2012-2026)

## ABSTRACT

Bilgis Dwi Agustin

ACCEPTABILITY AND IRON CONTENT OF BOLAKAJO (MORINGA AND MUNG BEAN CHOCOLATE BALLS) AS AN ALTERNATIVE FOR PREVENTING ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS

xii + 110 pages + 22 tabels + 12 appendices

Iron deficiency anemia remains a common nutritional problem among adolescent girls due to increased iron requirements during growth and menstruation. Developing an iron-rich snack with good acceptability may help prevent anemia. This study aimed to determine the acceptability and iron content of BOLAKAJO (Moringa and Mung Bean Chocolate Balls) as an alternative snack for adolescent girls. This experimental study used four formulations: F0 (100:0:0), F1 (50:30:20), F2 (50:25:25), and F3 (50:20:30), representing the proportions of dark chocolate, moringa leaf powder, and mung bean flour. Acceptability was assessed by 25 semi-trained panelists using a hedonic test on color, aroma, taste, and texture. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis and Mann–Whitney tests. Iron content of the selected formulation was determined using the ICP-OES method. The results showed that F2 was the most preferred treatment formulation with a mean acceptability score of 3.89. Significant differences were found in aroma and taste ( $p < 0.05$ ), while color and texture showed no significant differences ( $p > 0.05$ ). The iron content of F2 was 6.0 mg/100 g or 0.6 mg per 10 g serving. Consuming three pieces (30 g) provides approximately 12% of the daily iron requirement for adolescent girls. Therefore, BOLAKAJO F2 has the potential to serve as an alternative snack to support anemia prevention among adolescent girls.

**Keywords:** *acceptability, adolescent girls, anemia, BOLAKAJO, iron.*

**Reading:** *9 books and 47 journal articles (2012-2026)*