

RINGKASAN

DESI FATMAWATI. Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut Coklat (*Sargassum* sp.) terhadap Kadar Serat Beras Analog. Dosen Pembimbing Yudi Cahyoko, Ir., M.Si dan Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M. Si., Ph. D

Beras analog merupakan beras tiruan yang terbuat dari bahan-bahan seperti umbi-umbian dan sereal yang bentuk maupun komposisi gizinya mirip dengan beras (Samad, 2003). Pengembangan beras analog di Indonesia sebagai bentuk diversifikasi pangan sangat penting mengingat beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia. Beras analog dengan sifat fungsional khusus memiliki prospek yang sangat baik, seperti produk beras analog yang kaya serat dapat bermanfaat untuk mengurangi kolesterol, mencegah obesitas atau untuk penderita diabetes yang perlu mengonsumsi karbohidrat rendah kalori (Budijanto dan Yuliyanti, 2012). Jenis rumput laut coklat (*Sargassum* sp.) memiliki komponen serat yaitu laminaran, alginat, fucan, selulosa. (Escrig & Muniz, 2000). *Sargassum* sp. adalah 24,99 % (serat pangan larut), 57,62 % (serat pangan tidak larut) dari 82,61 % serat pangan total (Azrina, 2006). Penambahan isolat rumput laut dan rumput laut untuk makanan telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi tingkat penyerapan glukosa dan lipid postprandial dalam tubuh, sehingga penggunaan rumput laut ini dikembangkan untuk makanan anti obesitas (Brownlee *et al*, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung rumput laut *Sargassum* sp. terhadap kadar serat beras analog, sifat fisikokimia beras analog dan daya terima masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan bobot awal yang berbeda. Analisis data dilakukan dalam bentuk rata-rata serta dan dalam bentuk sebaran data berupa standar deviasi yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel maupun diagram.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan penambahan tepung rumput laut *Sargassum* sp. berpengaruh terhadap kadar serat beras analog, sifat fisikokimia beras analog dan daya terima masyarakat. Kadar serat tertinggi dihasilkan oleh penambahan tepung dengan konsentrasi 25% yaitu 6 %. Kadar air beras analog dengan penambahan tepung rumput laut *Sargassum* sp. berkisar antara 6,7-8,5%, kadar protein kasar berkisar antara 8,4-10,7%, lemak kasar berkisar antara 0,6-2,2 %, abu berkisar antara 2,7-5,6%, karbohidrat berkisar antara 7,5-7,9% dan densitas kamba berkisar antara 0,4-0,5 g/ml. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna beras analog dengan penambahan tepung rumput laut *Sargassum* sp. yaitu netral hingga suka, terhadap tekstur yaitu netral dan terhadap bau yaitu netral hingga tidak suka.

SUMMARY

DESI FATMAWATI. The Effect of Addition Brown Seaweed Flour (*Sargassum* sp.) on Analog Rice Fiber Content. Academic Advisor Yudi Cahyoko, Ir., M.Si and Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M. Si., Ph. D

Analog rice is artificial rice made from ingredients such as tubers and cereals whose shape and nutritional composition are similar to rice (Samad, 2003). The development of analog rice in Indonesia as a form of food diversification is very important considering rice is the staple food of Indonesian society. Analog rice with special functional properties has very good prospects, such as analog rice products that are rich in fiber which can be useful for reducing cholesterol, preventing obesity or for diabetics who need to consume low-calorie carbohydrates (Budijanto and Yuliyanti, 2012). This type of brown seaweed (*Sargassum* sp.) Has fiber components, namely laminaran, alginate, fucan, cellulose. (Escrig & Muniz, 2000). *Sargassum* sp. is 24.99% (soluble food fiber), 57.62% (insoluble food fiber) of 82.61% total food fiber (Azrina, 2006). The addition of seaweed and seaweed isolates to food has shown the potential to increase satiety and reduce the rate of postprandial glucose and lipid absorption in the body, so that the use of seaweed was developed for anti-obesity foods (Brownlee *et al*, 2012).

This study aims to decide the effect of adding seaweed flour *Sargassum* sp. to analog rice fiber content, analog rice physicochemical properties and public acceptance. This study used a descriptive method with five treatments and four replication. The treatment in this study is to use different initial weights. Data analysis was carried out in the form of averages and in the form of data distribution in the form of standard deviation which is presented in graphs, tables and charts.

The results showed that the addition of *Sargassum* sp. affect the analog rice fiber content, analog rice physicochemical properties and public acceptance. The highest fiber content was produced by the addition of flour with a concentration of 25%, is 6%. The moisture content of rice is analogous to the addition of *Sargassum* sp. ranged from 6.7-8.5%, crude protein content ranged from 8.4-10.7%, crude fat ranged from 0.6-2.2%, ash ranged from 2.7-5.6%, carbohydrates ranged from 7.5-7.9% and the space density ranged from 0.4-0.5 g/ml. The panelists' preference for rice color is analogous to the addition of *Sargassum* sp. seaweed flour is neither like or dislike to like, for texture is neither like or dislike and for odors is neither like or dislike to dislike.