

## FORMULASI DAN UJI KADAR SERAT INOVASI KERIPIK OLAHAN BEKATUL

Indah Pramesti Utari<sup>1</sup>, Agustin Wijayanti<sup>1\*</sup>, Incha Eka Marchela<sup>1</sup>, Khusnul Khotimah<sup>1</sup>, Meilana Maria Ulfah<sup>1</sup>, Murdiasih<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia

\*email korespondensi: [agustinwijayanti@poltekkes-bsi.ac.id](mailto:agustinwijayanti@poltekkes-bsi.ac.id)

**Abstract:** Bran (rice bran) is the outermost layer of rice which is released during the rice milling process and is a by-product consisting of aleurone, endosperm, and germ layers. The bran is a slightly brownish cream color, the aroma is similar to rice. The rice milling process produces about 60-65% rice, bran around 8-12%, the rest is in the form of husks and bran (Damayanti 2010). The most important ingredient in bran is the content of vitamin B15 (pangamic acid), which is higher than other food ingredients. According to research, vitamin B15 can increase metabolism in the body, so it can be said that bran with a high content of vitamin B15 can be used to assist in efforts to control blood sugar levels in people with diabetes mellitus. This disease is caused by an endocrine disorder that will affect the metabolism in the body. In diabetics, bran can stimulate beta cells in the islets of Langerhans in the pancreas to produce insulin. In addition, the nutrients and vitamins contained in bran such as vitamins B1, B2, 23 B3, B5, B6, B12, B15, inositol, phytate, ferulic acid, tocopherol, tocotrienols, and oryzanol are also important elements needed in our body's metabolic system (Krisno 2010). This study aims to make a formulation of rice bran chips which were rich in vitamins and fiber. The population and sample of this study are processed chips from rice bran. Measurement of fiber content using the gravimetric method. From the research that has been done, the results obtained from observations in soluble fiber content of 0.43% (w/w) with 5% (w/w) bran formulation and 5% (w/w) corn, every 170 grams of rice bran chips contain insoluble fiber dissolved as much as 0.73 grams.

**Keywords:** Innovation, Chips, Rice Bran, Vit B15, Fiber Content

**Abstrak:** Bekatul (rice bran) adalah lapisan terluar dari beras yang terlepas saat proses penggilingan padi dan merupakan hasil samping yang terdiri dari lapisan aleuron, endosperm dan germ. Bekatul berwarna krem agak kecoklatan, aromanya mirip dengan nasi. Proses penggilingan padi menghasilkan beras sekitar 60-65%, bekatul sekitar 8-12%, sisanya berupa sekam dan dedak (Damayanti 2010). Kandungan terpenting dalam bekatul adalah kandungan vitamin B15 (pangamic acid) yang lebih tinggi dari bahan makanan lainnya. Menurut penelitian, vitamin B15 memiliki kemampuan untuk meningkatkan metabolisme dalam tubuh, sehingga dapat dikatakan bahwa bekatul dengan kandungan vitamin B15 yang tinggi dapat digunakan untuk membantu dalam upaya pengendalian kadar gula darah pada penderita penyakit diabetes mellitus. Penyakit ini disebabkan oleh kelainan endokrin sehingga akan berpengaruh pada metabolisme dalam tubuh. Pada penderita diabetes, bekatul dapat merangsang sel beta di pulau Langerhans pankreas untuk menghasilkan insulin. Selain itu nutrisi dan vitamin yang terkandung dalam bekatul seperti vitamin B1, B2, 23 B3, B5, B6, B12, B15, inositol, phytate, ferulic acid, tocopherol, tocotrienols dan oryzanol juga merupakan unsur penting yang dibutuhkan dalam sistem metabolisme tubuh kita (Krisno 2010). Penelitian ini bertujuan membuat formulasi keripik olahan bekatul yang kaya vitamin dan serat. Populasi serta sampel penelitian ini adalah hasil olahan keripik dari bekatul. Pengukuran kadar serat menggunakan metode gravimetric. Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil pengamatan kadar serat tak larut sebanyak 0,43% (b/b) dengan formulasi bekatul 5 % (b/b) dan jagung 5 % (b/b), setiap 170 gram kripik bekatul mengandung serat tak larut sebanyak 0,73 gram.

**Kata kunci:** Inovasi, Keripik, Rice Bran, Vit B15, Kadar Serat