

# Sereal Sehat Dari Dedak Untuk Mencegah Gizi Buruk Pada Anak

Sulfikar<sup>1</sup>, Halimah Husain<sup>2</sup>, Taty Sulastry<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Pada pelaksanaan Program Kemitraan Komunitas (PKM) ini, kami bermitra dengan masyarakat Kabupaten Gowa yang diwakili oleh guru dan murid SMAN 5 Tinggimoncong, Malino. Permasalahannya adalah: (1) Kabupaten Gowa termasuk daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki prevalensi gizi buruk, atau *stunting* yang tinggi (2) kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kualitas dan kuantitas nutrisi dedak yang sangat tinggi (3) dedak lebih dikenal sebagai pakan ternak, bukan bahan pangan. Untuk itu, kami melakukan pelatihan ke masyarakat Kabupaten Gowa yang berisi pengenalan mengenai kandungan gizi dedak, manfaatnya bagi kesehatan, dan bagaimana mengolah dedak menjadi alternatif sarapan atau makanan selingan yang bergizi. Kami memperkenalkan cara pengolahan dedak menjadi pangan yang menarik terutama bagi anak-anak dan remaja. Metode yang digunakan adalah: ceramah, demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab secara daring. Hasil yang dicapai adalah mitra memiliki pengetahuan mengenai (1) tingginya kandungan gizi pada dedak sehingga bermanfaat sebagai bahan pangan (2) cara mengolah dedak sehingga aman untuk dijadikan bahan pangan, (3) hal inovasi dalam mengolah dedak menjadi sereal dan penganan ringan lainnya.

**Kata kunci:** Dedak, Sereal, Stunting, Gizi Buruk, Penganan Ringan, Kabupaten Gowa

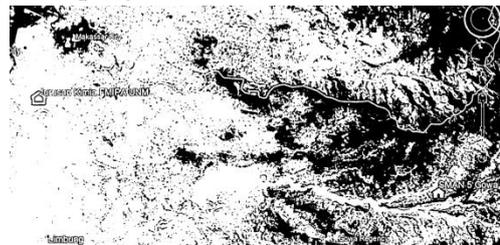
**Abstract.** We collaborated with teachers and students of SMAN 5 Tinggimoncong, Malino as the representative of people in Kabupaten Gowa, in conducting this Community Partnership Program (PKM). The problems they faced were: (1) high prevalence of stunting in the area (2) lack of knowledge about the high quality and quantity of the nutrition values of rice bran (3) rice bran is well known as chicken feed, not human food. Therefore, in this PKM, we gave training to the participants on the nutritional values and benefit of rice bran as food source, and how to process the rice bran as cereal and snack. The methods used in the training were: lectures, demonstrations, discussions, and questions and answers. At the end of the training, the participants have the knowledge about (1) the high nutritional value of rice bran that it is valuable to use it as food source, (2) how to pre-process the rice bran so it can be used as food ingredient, (3) can innovate rice bran into varieties of food product.

**Keywords:** Rice Bran, Cereal, Stunting, Mal-Nutrition, Snack, Gowa Regency

## I. PENDAHULUAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan bersama mitra masyarakat Kabupaten Gowa yang diwakili oleh guru dan murid SMAN 5 Tinggi Moncong, Kecamatan Malino, Kabupaten Gowa. Sekolah ini terletak di Jalan Poros Makassar-Malino Km. 62 Desa Parigi, Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa (Gambar 1) dengan Kepala Sekolah adalah Sudarman, S.Pd, M.Pd, M.M. Sekolah ini dipilih karena merupakan sekolah unggulan dan bereputasi sangat baik di Kabupaten Gowa dan di Propinsi Sulawesi Selatan sehingga dapat menjadi salah satu pusat

penyebaran pengetahuan ke masyarakat sekitarnya.



Gambar 1. Lokasi Mitra PKM

Kabupaten Gowa adalah salah satu dari 11 kabupaten di Sulawesi Selatan yang termasuk kawasan penderita gizi buruk, atau *stunting*. Gejala *stunting* bukan hanya tubuh anak menjadi lebih pendek dari rata-rata, tetapi juga perkembangan

otak menjadi tidak maksimal. Akibatnya, kemampuan mental dan belajar berkurang. Kemiskinan bukanlah faktor utama terjadinya *stunting*. Hal ini bisa disebabkan oleh ketidaktahuan orangtua mengenai sumber gizi yang baik bagi anak.

Salah satu alternatif pangan yang memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi adalah dedak (Gambar 2). Meskipun dedak hanyalah produk samping pada proses penggilingan padi, tetapi nilai gizi yang dikandungnya jauh lebih besar daripada beras. Dedak kaya akan protein, lemak, vitamin B, dan mineral (Houston & Kohler, 1970, Saunders, 1979). Kandungan proteinnya pun dikenal memiliki komposisi yang berkualitas tinggi (Fabian, 2011, Kim dkk 2012). Jadi, dedak bisa dijadikan makanan tambahan untuk melengkapi kekurangan nutrisi terutama pada anak. Selain kandungan gizinya, dedak juga baik untuk kesehatan karena mengandung a.l.  $\gamma$ -oryzanol yang ditemukan memiliki sifat anti-inflamasi, anti-hiperlipoproteinaemik, dan menurunkan kadar lemak (Prasad dkk 2013).



Gambar 2. Dedak yang telah dipisahkan dari kulit beras sisa pengosohan.

Permasalahan mitra adalah meskipun Kabupaten Gowa memiliki potensi produksi dedak per tahunnya mencapai 1460 ton, masyarakatnya belum memanfaatkan dedak sebagai bahan pangan untuk sehari-hari. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidaktahuan mereka mengenai kandungan gizi dedak dan manfaatnya bagi kesehatan. Selain itu, dedak lebih dikenal sebagai pakan ternak unggas sebagai bahan pangan.

## II. METODE YANG DIGUNAKAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi masyarakat Kabupaten Gowa, kami menganggap perlu menyebarkan pengetahuan mengenai potensi dedak sebagai bahan pangan bernutrisi tinggi. Untuk itu, kami memberikan pelatihan kepada guru dan siswa SMAN 5 Tinggi Moncong yang berisi pengenalan mengenai kandungan gizi dedak, manfaatnya bagi kesehatan, dan bagaimana mengolah dedak menjadi alternatif sarapan atau makanan selingan yang bergizi. Kami memperkenalkan cara pengolahan dedak menjadi pangan yang menarik terutama bagi anak-anak dan remaja. Dedak tersebut kami olah menjadi sereal.

## III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

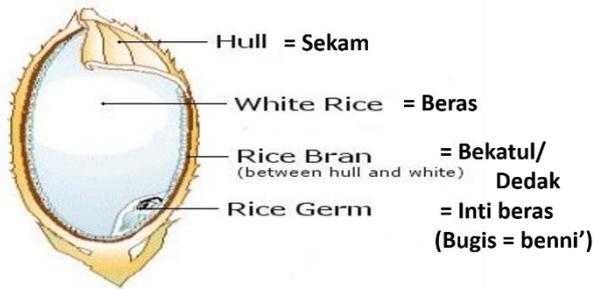
Oleh karena kejadian tak terduga pandemi *Covid19* yang sedang mewabah pada saat pelaksanaan pelatihan, maka pelatihan ini dilakukan secara daring (Gambar 3). Tahapan pelatihan adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Tim pengabdian melaksanakan pelatihan secara daring..

### A. Memperkenalkan dedak, kandungan gizi dan manfaatnya bagi tubuh

Pada tahapan ini, tim pengabdian memperlihatkan diagram bulir padi beserta bagian-bagiannya (Gambar 4) sehingga ada kejelasan mengenai definisi dedak. Setelah itu dilanjutkan dengan pemaparan kandungan gizi setiap bagian beras tersebut sehingga peserta dapat melihat kandungan gizi dedak yang jauh lebih tinggi dan lebih berkualitas daripada beras.



Gambar 4. Diagram bulir padi (diadaptasi dari <http://www.rice-milling-machine.com/solution/rice-milling-process.html>)

### B. Memperkenalkan manfaat dedak bagi tubuh

Di tahapan ini, tim pengabdian memperkenalkan berbagai manfaat dedak yang dapat ditimbulkan jika mengkonsumsinya sehari-hari, yaitu:

1. menurunkan secara nyata kadar kolesterol darah, yaitu low density lipo-protein (LDL) kolesterol dan very low density lipo-protein (VLDL) kolesterol.
2. meningkatkan kadar high density lipo-protein (HDL) kolesterol darah. Kemampuan bekatul dalam menurunkan kadar kolesterol disebabkan adanya kandungan g-oryzanol dan kandungan asam lemak tidak jenuh.
3. Menurunkan tekanan darah dan meningkatkan metabolisme glukosa.

### C. Mendemonstrasikan cara pengolahan dedak menjadi sereal

Pada tahapan ini, tim pengabdian mendemonstrasikan bahan dan alat yang digunakan (Gambar 5) untuk membuat sereal dan mendemonstrasikan cara pengolahannya (Gambar 6 – 8). Serta memperlihatkan berbagai contoh sereal yang dapat dihasilkan dengan memvariasikan bahan yang digunakan (Gambar 9).



Gambar 5. Pembuatan sereal: bahan dan alat yang digunakan.



Gambar 6. Tahapan pembuatan sereal dedak: pencampuran bahan dalam food prosesor.



Gambar 7. Tahapan pembuatan sereal dedak: Adonan siap dibentuk menggunakan penggiling atau semprotan atau di tebar di loyang.



Gambar 8. Tahapan pembuatan sereal dedak: Adonan yang telah dibentuk dipanggang di oven..



Gambar 9. Produk sereal dedak yang dihasilkan

*D. Melakukan diskusi dan tanya-jawab.*

Pada tahapan ini, tim pengabdian dan peserta berdiskusi mengenai bagaimana mengolah dedak sehingga bisa digunakan sebagai bahan pangan dengan alat-alat yang telah dimiliki peserta di rumahnya. Pada kesempatan ini peserta juga diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pembuatan sereal dedak (Gambar 10).



Gambar 2. Tim pengabdian sedang meladeni pertanyaan dari peserta

- Fabian C, Ju Y-H. (2011). A review on rice bran protein: Its properties and extraction methods. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 51(9): 816-827.
- Houston DF, Kohler GO. (1970). Nutritional properties of rice. National Academy of Science, Washington DC.
- Kim SP, Kang MY, Nam SH, Friedman M. (2012). Dietary rice bran component  $\gamma$ -oryzanol inhibits tumor growth in tumor-bearing mice. *Mol. Nutr. Food. Res.* 56: 935-944.
- Patel M, Naik SN. (2004). Gamma-oryzanol from rice bran oil – A review. *Journal of Scientific & Industrial Research*. 63: 569-578.
- Prakash J. (1996). Rice bran proteins: Properties and food uses. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 36(6): 537-552.

#### IV. KESIMPULAN

Dengan adanya pelatihan ini peserta yang merupakan guru dan siswa SMAN 5 Tinggimoncong menjadi sadar akan tingginya kandungan nutrisi dedak dibandingkan dengan beras. Mereka juga kemudian mengetahui bahwa jika diolah dengan baik, dedak dapat menjadi bahan pangan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Diharapkan pengetahuan yang mereka peroleh ini dapat mereka sebarkan ke masyarakat lebih luas, apalagi banyak dari peserta adalah guru yang dipandang sebagai sumber pengetahuan bagi masyarakat di lingkungannya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

PKM ini dapat terlaksana atas fasilitas yang disediakan oleh Kepala Sekolah SMAN 5 Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa. Program ini dibiayai oleh PNBPFMIPA UNM dengan nomor kontrak 261/UN36.11/LP2M/2020.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bhosale S, Vijayalakshmi D. (2015). Processing and nutritional composition of rice bran. *Curr Res Nutr Food Sci* 15;3(1). <http://dx.doi.org/10.12944/CRNFSJ.3.1.08>