

## UJI HEDONIK DAN DAYA TERIMA KUKIS TINGGI SERAT BERBASIS GEMBILI (*DIOSCOREA ESCULENTA*) DAN *PSYLLIUM* HUSK SEBAGAI POTENSI PANGAN FUNGSIONAL ANTI OBESITAS DAN DIABETES

Muhammad Rafi Arfiansyah<sup>1</sup>, Lily Arsanti Lestari<sup>1</sup>, Rio Jati Kusuma<sup>1</sup>

### INTISARI

**Latar Belakang:** Obesitas dan diabetes menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia. Salah satu pencegahan dan penanganan permasalahan tersebut adalah pengembangan pangan fungsional tinggi serat yang memanfaatkan tepung umbi gembili dan *psyllium husk* untuk pembuatan kukis. Tepung umbi gembili mengandung senyawa diosgenin yang memberikan rasa pahit dan *psyllium husk* yang memiliki tekstur kasar sehingga akan mempengaruhi nilai organoleptik produk yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sifat organoleptik kukis substitusi tepung umbi gembili dan *psyllium husk* terhadap tingkat kesukaan panelis dan daya terima panelis. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental murni Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 kelompok perlakuan, yaitu substitusi tepung umbi gembili : *psyllium husk* masing-masing dengan perbandingan 10 g : 30 g (F1); 20 g : 20 g (F2); dan 30 g : 10 g (F3) serta kontrol (F0). Uji hedonik dilakukan dengan 33 panelis semi terlatih untuk menilai warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan. Uji daya terima dilakukan dengan panelis yang sama menggunakan metode *food weighing*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi tepung umbi gembili dan *psyllium husk* memberikan perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis dari sifat organoleptik kukis yang dihasilkan pada parameter warna, tekstur, dan keseluruhan. Sampel kukis terpilih dapat diterima dengan baik karena 97% panelis menghabiskan kukis yang disajikan sebanyak  $\geq 80\%$ . **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan sifat organoleptik kukis substitusi tepung umbi gembili dan *psyllium husk* terhadap tingkat kesukaan panelis. Kukis dengan substitusi tepung umbi gembili dan *psyllium husk* memiliki daya terima yang baik oleh 97% panelis.

Kata kunci: Tepung umbi gembili, *psyllium husk*, *food weighing*, serat

---

<sup>1</sup>Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

## HEDONIC TESTS AND ACCEPTANCE OF HIGH-FIBER COOKIES BASED ON GEMBILI (*DIOSCOREA ESCULENTA*) AND PSYLLIUM HUSK AS POTENTIAL FUNCTIONAL FOOD FOR ANTI-OBESITY AND DIABETES

Muhammad Rafi Arfiansyah<sup>1</sup>, Lily Arsanti Lestari<sup>1</sup>, Rio Jati Kusuma<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Obesity and diabetes are health problems in Indonesia. One of the ways to prevent and handle these problems is through the development of high-fiber functional foods that utilize gembili flour and psyllium husk for making cookies. Gembili flour contains diosgenin compounds, which give it a bitter taste, and psyllium husk, which has a rough texture, which will affect the organoleptic value of the resulting product. This study was conducted to determine differences in the organoleptic properties of cookies substituted for gembili flour and psyllium husk on the level of panelist preference and panelist acceptance. **Methods:** The research design used was a pure experimental method in a completely randomized design with 4 treatment groups, namely substitution of gembili flour with psyllium husk, each with a ratio of 10 g: 30 g (F1), 20 g: 20 g (F2), and 30 g: 10 g (F3), and control (F0). The hedonic test was conducted with 33 semi-trained panelists to assess color, aroma, taste, texture, and overall. The acceptability test was carried out with the same panelists using the food weighing method. **Results:** This study showed that the substitution of gembili flour and psyllium husk made a significant difference to the panelists' level of preference for the organoleptic properties. The selected cookies sample were well received. As many as 97% of the panelists ate  $\geq 80\%$  of the served cookies. **Conclusion:** There were differences in the organoleptic properties of the substituted yam tuber and psyllium husk cookies based on the panelists' level of preference. Cookies with gembili flour and psyllium husk substitutes had good acceptance by 97% of the panelists.

Keywords: Gembili flour, psyllium husk, food weighing, fiber

---

<sup>1</sup>Health and Nutrition Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University