

**PELATIHAN PEMBUATAN *FOOD BARS* TEPUNG JAHE DAN TEMPE  
SEBAGAI PRODUK PREVENTIF DIMASA ENDEMI COVID-19 DI  
HIMPUNAN MAHASISWA KESEHATAN MASYARAKAT DAN  
GIZI INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM**

*Training for Making Ginger and Tempe Food Bars as Preventive Products  
During Covid-19 Endemy at The Student Association of Public Health  
and Nutrition Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam*

**Raini Panjaitan<sup>1\*</sup>, Reno Irwanto<sup>1</sup>, Risdha Situmorang<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Gizi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,  
Sumatera Utara – Indonesia

\*email korespondensi author: [raini0938p@gmail.com](mailto:raini0938p@gmail.com)

10.35451/jpk.v2i1.1150

**Abstrak**

*Dewasa ini, penyebaran COVID-19 dapat tertular langsung antar manusia, yang mengakibatkan jumlah kasus sangat luar biasa sepanjang tahun 2022 hingga sekarang. Kondisi Covid-19 asupan gizi mempengaruhi sistem imun seseorang. Untuk meningkatkan daya terima produk lokal di lingkungan mahasiswa dilakukan menciptakan produk food bars tepung jahe dan tempe yang berperan untuk meningkatkan sistem imun. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan melatih keterampilan mahasiswa HMKG. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21-22 Maret 2022. Adapun tempat pelaksanaan kegiatan ini yaitu Kampus Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Adapun khalayak yang menjadi sasaran pada kegiatan ini adalah mahasiswa aktif Himpunan Kesehatan Masyarakat dan Gizi (HMKG) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, sebanyak 20 peserta. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi selama sosialisasi dan edukasi kegiatan yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan diperoleh bahwa sebelum dilakukan sosialisasi dan edukasi bahwa rata-rata hasil kuesioner mahasiswa adalah 53,33 sedangkan setelah kegiatan mengalami peningkatan sehingga rata-rata diperoleh 86,66 dari hasil maksimal adalah 100 poin. berdasarkan penilaian dari atribut tekstur, warna, aroma dan rasa bahwa hasil produk food bars kelompok C Berdasarkan penilaian organoleptik bahwa penilaian yang paling tinggi yaitu pada Aroma. Aroma produk yang dihasilkan adalah dominan aroma jahe. Berdasarkan hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa HMKG Institut Kesehatan Mediatra Lubuk Pakam sebagai mitra mengetahui pentingnya menjaga dan meningkatkan sistem imun tubuh dimasa endemi Covid-19. Pada kegiatan ini bahwa mahasiswa HMKG mengalami peningkatan pengetahuan.*

**Kata kunci:** Food bars; Jahe; Tempe; Covid-19

**Abstract**

*Currently, the spread of COVID-19 can be directly transmitted between humans, resulting in an extraordinary number of cases throughout 2022 until now. The condition of Covid-19 nutritional intake affects a person's immune system. To increase the acceptance of local products in the student environment, it is done by creating ginger and tempeh flour food bars which play a role in increasing the immune system. The purpose of this activity is to increase knowledge and train the*

skills of HMKG students. This activity will be held on March 21-22 2022. The venue for this activity is the Lubuk Pakam Medical Institute Campus. The target audience for this activity are active students of the Public Health and Nutrition Association (HMKG) of the Faculty of Public Health, Lubuk Pakam Medistra Health Institute, male and female, with a total of 20 participants. Based on the results of monitoring and evaluation during the socialization and education activities aimed at measuring success, it was found that before the socialization and education were carried out, the average student questionnaire results were 53.33 while after the activities had increased so that the average obtained was 86.66 from the maximum result was 100 points. based on the assessment of the attributes of texture, color, aroma and taste that the results of food bars products are group C. Based on the organoleptic assessment that the highest rating is on aroma. The aroma of the resulting product is the dominant aroma of ginger. Based on the results of this activity, it can be concluded that the HMKG students of the Mediatra Lubuk Pakam Health Institute as partners know the importance of maintaining and improving the body's immune system during the Covid-19 endemic period. In this activity, HMKG students experienced an increase in knowledge.

**Keywords:** Food bars; Ginger; Tempeh; Covid-19

## 1. Pendahuluan

Dewasa ini, penyebaran COVID-19 dapat tertular langsung antar manusia, yang mengakibatkan jumlah kasus sangat luar biasa sepanjang tahun 2022 hingga sekarang. Ada banyak perubahan yang terjadi di masyarakat sejak penyebaran Covid-19. Perubahan yang terjadi diantaranya pola hidup, gaya hidup hingga pola makan (Noviasty & Susan, 2020).

Beberapa studi menunjukkan bahwa perubahan pola makan selama pandemi Covid-19. Hal ini dikarenakan pola makan mempengaruhi asupan zat gizi bagi tubuh. Asupan gizi mempengaruhi sistem imun seseorang. Makanan yang memiliki kandungan zat gizi seimbang dapat meningkatkan sistem imun tubuh dan mengurangi resiko terpapar Covid-19 (Kemenkes, 2020).

Pada kondisi ini untuk menjaga sistem imun tubuh dengan mengkonsumsi yang mengandung antioksidan serta protein. Salah satu sumberdaya alam yang mudah diperoleh masyarakat yang memiliki sifat antioksidan dan dapat mempengaruhi sistem imun adalah jahe. Sedangkan produk lokal sebagai sumber protein yang mudah diperoleh dan murah adalah tempe. Menurut penelitian Nurlita dkk (2018) bahwa

ekstrak jahe mampu memperbanyak jumlah sel imun alami *natural killer* dan mampu menghancurkan dinding sel virus yang sudah terinfeksi oleh inangnya dalam tubuh manusia. Menurut Krizova dkk (2018) bahwa tempe memiliki komponen bioaktif yaitu senyawa aglikon isoflavon yang memiliki peran sebagai anti-jamur, anti-bakteri, anti-virus dan antioksidan. Pemanfaatan bahan lokal di atas untuk meningkatkan daya terima terkhusus di lingkungan mahasiswa yaitu dengan menciptakan produk *food bars* tepung jahe dan tempe yang berperan untuk meningkatkan sistem imun. Mahasiswa Himpunan Kesehatan Masyarakat dan Gizi (HMKG) merupakan salah satu kelompok yang pernah terdampak Covid-19, terutama ketika mahasiswa melakukan praktek belajar di lapangan. Untuk itu perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi tentang Covid-19 khasiat jahe dan tempe, materi gizi seimbang, dan melakukan uji organoleptik *food bars*.

## 2. Metode

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21-22 Maret 2022. Adapun tempat pelaksanaan kegiatan ini yaitu Kampus Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam. Adapun khalayak yang menjadi sasaran pada kegiatan ini adalah mahasiswa aktif Himpunan

Kesehatan Masyarakat dan Gizi (HMKG) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, sebanyak 20 peserta. Kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut: Tahap pertama (input) yaitu tim memberikan materi tentang Covid-19 khasiat jahe dan tempe, materi gizi seimbang, dan melakukan uji organoleptik *food bars*. Tahap kedua yaitu tim melakukan perizinan, menyusun acara penyuluhan, membuat *food bars* jahe dan tempe dan membuat kuesioner uji organoleptik. Tahap ketiga (Output) yaitu terlaksananya dan terciptanya wadah edukasi tentang Covid-19, gizi seimbang, khasiat jahe dan tempe di kalangan mahasiswa HMKG. Terlaksananya uji organoleptik pada produk *food bars* jahe dan tempe, dan tumbuh kesadaran pada peserta untuk menciptakan produk dari bahan lokal.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilakukan di Kampus Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang. Pada pelaksanaan kegiatan pkm ini dilakukan penyuluhan, pembuatan produk *food bars* jahe dan tempe serta pengujian organoleptik.

Peserta yang terlibat pada kegiatan ini adalah mahasiswa aktif dari HMKG Fakultas Kesehatan Masyarakat INKES MLP. Keterlibatan mahasiswa sebagai peserta yaitu untuk merangsang mahasiswa mengembangkan potensi mahasiswa dalam melakukan improvisasi dan inovasi terhadap penggunaan atau pemanfaatan pangan lokal yang sehat dan bergizi. Menstimulasi mahasiswa untuk menciptakan produk pangan darurat. Selanjutnya memberikan kepada mahasiswa pengalaman belajar dan melatih penalaran mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan, yaitu mendata mahasiswa aktif HMKG, menyiapkan materi sosialisasi serta bahan dan alat yang digunakan pada pembuatan *food bars* tepung jahe dan tempe. Persiapan dilanjutkan dengan pembuatan tepung

jahe dan tepung *food bars* oleh tim di Laboratorium Dietetik Program Studi Gizi.

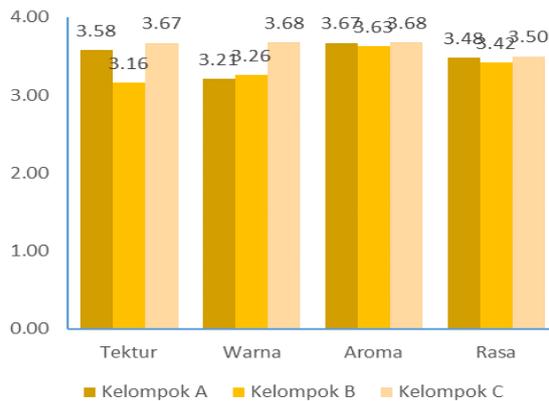
Kegiatan PkM dimulai pada tanggal 21 Maret 2022. Peserta dihadirkan pada pukul 09.00 WIB sesuai dengan undangan di ruang kuliah 304 Gedung D Kampus Medistra. Kegiatan yang dilaksanakan pada hari pertama adalah kegiatan sosialisasi dan edukasi berupa presentasi dari tim dengan bantuan media proyektor, laptop, pengeras suara, leaflet dan bahan presentasi yang ditampilkan bentuk *powerpoint*. Adapun materi yang disampaikan adalah materi Covid-19 khasiat jahe dan tempe, dan materi gizi seimbang. Di awal dan akhir dilakukan sosialisasi dilakukan *pretest* dan *posttest* sebanyak 15 soal dalam bentuk pilihan berganda. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi selama sosialisasi dan edukasi kegiatan yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan diperoleh bahwa sebelum dilakukan sosialisasi dan edukasi bahwa rata-rata hasil kuesioner mahasiswa adalah 53,33 sedangkan setelah kegiatan mengalami peningkatan sehingga rata-rata diperoleh 86,66 dari hasil maksimal adalah 100 poin.

Pada hari kedua tanggal 22 Maret 2022 dilaksanakan pelatihan pembuatan tepung jahe serta *food bars* tepung jahe dan tempe. Kegiatan ini dilakukan di Laboratorium Dietetika Program Studi Gizi INKES Medistra. Pada kegiatan ini tim menyampaikan proses pembuatan tepung jahe sebagai dasar pengganti tepung terigu sebagai pangan darurat. Pada pembuatan tepung jahe digunakan sebanyak 3 kilogram jahe besar yang diperoleh dari Pasar Lubuk Pakam. Dari hasil pembuatan tepung jahe diperoleh rendemen sebanyak 630 gram atau sekitar 21%. Hasil organoleptik tepung jahe adalah berwarna kuning dengan tekstur halus.

Tahapan kegiatan selanjutnya adalah demo pembuatan *food bars* tepung jahe dan tempe. Adapun bahan-bahan yang diperlukan yaitu tepung jahe, tempe, gula halus, margarin, dan susu bubuk. Sedangkan alat yang digunakan adalah mixer, panci, sendok,

timbangan, oven, dan Loyang berbentuk segi panjang. Pada kegiatan ini peserta dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok A, B dan C.

Produk yang telah jadi selanjutnya dilakukan uji organoleptik dengan metode uji kesukaan (hedonik). Pada kegiatan ini peserta diminta untuk menilai produk berdasarkan atribut warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil uji organoleptik oleh peserta disajikan pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Tingkat kesukaan *food bars* tepung jahe dan tempe

Pengujian organoleptik pada produk pangan memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap *food bars*. Pada Gambar 1, terlihat dari hasil pelatihan bahwa berdasarkan penilaian dari atribut tekstur, warna, aroma dan rasa bahwa hasil produk *food bars* kelompok C paling disukai dibandingkan dengan kelompok A dan B. Berdasarkan penilaian organoleptik bahwa penilaian yang paling tinggi yaitu pada Aroma. Aroma produk yang dihasilkan adalah dominan aroma jahe. Menurut Singh dkk (2014), bahwa jahe memiliki kandungan zat aktif yaitu senyawa oleoresin yang berfungsi sebagai pembawa rasa dan aroma.

Dari kegiatan ini diperoleh bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan yang signifikan oleh karena itu program ini berhasil dan sesuai yang diharapkan. Transfer ilmu melalui pelatihan pembuatan *food bars* jahe dan tempe diharapkan mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa sehingga

mahasiswa mampu menghadapi dan mencegah terjangkit Covid-19.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa HMKG Institut Kesehatan Mediatra Lubuk Pakam sebagai mitra mengetahui pentingnya menjaga dan meningkatkan sistem imun tubuh dimasa endemi Covid-19. Pada kegiatan ini bahwa mahasiswa HMKG mengalami peningkatan pengetahuan rata-rata menjadi 86,66 dari 100 poin. *food bars* yang dihasilkan oleh kelompok C paling disukai.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dekan Fakultas Kesehatan masyarakat, Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat serta mahasiswa aktif Himpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat dan Gizi Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, yang telah membantu dalam pelatihan.

#### 6. Daftar Pustaka

- Kementerian Kesehatan. (2020). Panduan Gizi Seimbang pada Masa Pandemi Covid-19. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Krizova L., Dadakova K., Kasparovska J., Kasparovsky T. (2018). Isoflavones. *Molecules*, 24 (6), 1076.
- Noviasty, R., & Susani, R. (2020). Change In Eating Behaviour Among College Student On Nutrition Department During The Pandemic Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 2(2), 90-99.
- Nurlita, D., Handayani N., & Setiyabudi, L. (2018). Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman Kesehatan Bagi Warga Kelurahan Kahyripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *Journal of Character Education Society*, 1(1), 67-73.
- Singh, S, K., Patel, J., & Bachle, D. (2014). Review on *Zingiber officinale*: A Natural Gift. *Sciences* ISSN, 5(3), 8-25.