

## PEMBUATAN *SMOOTHIES* MANGGA SEBAGAI *IMUN BOOSTER* BAGI WARGA KOTA KULON KABUPATEN GARUT

Retty Handayani<sup>1)</sup>, Dila Aulia Dhasefa<sup>2)</sup>, Mia Wulan Sari<sup>3)</sup>, Monica Syafira Sukmawan<sup>4)</sup>, Neng Rofiah<sup>5)</sup>

<sup>1-5</sup>Fakultas MIPA, Universitas Garut

rettyhandayani@gmail.com, dilaadhasefa@gmail.com, miawulan70@gmail.com, monicasyafira16@gmail.com, nengrofia25@gmail.com

### Abstract

*The need for vitamins for body immunity, especially vitamin C, has increased since the Covid-19 pandemic. The scarcity of availability of this vitamin causes the price of vitamins to increase several times the usual price. Smoothies are drinks that contain yogurt or milk that are nutritious for increasing body immunity. The purpose of this activity is to increase public knowledge about the benefits of smoothies for immunity during the Covid-19 pandemic and provide solutions as a substitute for vitamins which are more expensive. This activity was carried out with PKK women in one of the houses of the Head of the RW Kelurahan Kulon Kota, Garut Regency. The method is by demonstrating how to make smoothies from mangoes accompanied by education and questions and answers regarding the content of mangoes which contain vitamins to increase body immunity. Mango smoothies were chosen because besides containing vitamin C which is nutritious for boosting the immune system, they also have a good taste because they contain milk or yogurt which contains protein which is good for the immune system. The results of this activity can add information and increase participants' knowledge from 17.3% to 98.6%.*

*Keywords: Smoothies, Mango Fruit, immune booster*

### 1. PENDAHULUAN

Pada bulan pebruari 2020 di Indonesia dikagetkan dengan adanya warga yang positif virus covid-19 yang diduga tertular dari warga asing yang datang ke Indonesia. Sejak saat itu kasus positif covid-19 di Indonesia terus bertambah banyak dari hari ke hari diberbagai kota di Indonesia. Virus ini diketahui berasal dari Wuhan China yang mulai muncul pada akhir 2019. [1]. Penyebaran virus ini sangat cepat dan sulit dikendalikan karena beberapa factor salah satunya adalah ketidak disiplin warga terhadap protocol Kesehatan selama berada diluar rumah. [2].

Berbagai himbauan dari pemerintah baik secara langsung maupun media disampaikan kepada warga untuk mematuhi protocol kesehatan selama beraktifitas diluar rumah seperti menggunakan masker [3], jaga jarak (*Social distancing*), cuci tangan dengan sabun, penggunaan *handsanitizer*, menjauhi kerumunan, dan dianjurkan untuk di rumah saja (*Stay at home*). Selain itu beberapa hal penting yang harus dilakukan warga adalah meningkatkan imunitas tubuh supaya terhindar dari virus Covid-19. Meningkatkan daya tahan tubuh selain dengan cara berolah raga dan berjemur juga

dianjurkan untuk mengkonsumsi vitamin khususnya vitamin C [4].

Tingginya permintaan vitamin C dipasaran menyebabkan kelangkaan vitamin ini dan meningkat harganya dua sampai tiga kali lipat dari harga biasanya. Beberapa cara dilakukan oleh warga sebagai alternatif dalam meningkatkan imunitas tubuh seperti mengkonsumsi makanan dan minuman seperti lemon, jahe merah, buah-buahan, sayuran dan makanan sehat lainnya.

Salah satu minuman alternatif sebagai imun *booster* disaat pandemic Covid-19 adalah minuman olahan seperti *smoothies*. *Smoothies* merupakan minuman yang dibuat dari buah-buahan atau sayuran yang mengandung susu, yoghurt atau madu. Kadang-kadang beberapa bahan tambahan dimasukan kedalam *smooties* ini seperti coklat, susu kental manis atau gula pasir. Tekstur *smoothies* ini lebih halus dan kental dibandingkan dengan jus [5]

Berdasarkan hasil penelitian *smoothies* lebih disukai dibandingkan dengan jus karena rasanya yang lebih enak. Rasa enak umumnya muncul dari buah yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan *smoothies*. [5]. Salah satu buah yang dapat digunakan adalah buah mangga.

Mangga (*Mangifera indica* L.) merupakan tumbuhan yang banyak ditemukan di Indonesia selain harganya murah, mangga mudah didapat. Rasa buah mangga yang manis-asam, bertekstur lunak, dan berwarna kuning-jingga ternyata memiliki beragam manfaat. Buah mangga mengandung berbagai macam zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan seperti sejumlah vitamin salah satunya adalah vitamin C yang berhasiat sebagai antioksidan untuk meningkatkan daya tahan tubuh [6] [7].

## 2. IDENTIFIKASI MASALAH

Masyarakat Kelurahan Kota Kulon Kecamatan Garut Kota Kabupaten Garut Jawa Barat. merupakan wilayah yang berada di perkotaan Kota Garut. Kelurahan ini sudah dinyatakan zona merah sehingga tidak sedikit warga yang terpapar covid-19 baik yang positif maupun kategori Orang Dalam Pemantauan (PDP), Orang Dalam Pengawasan (ODP) dan Orang Tanpa Gejala (OTG). Untuk mencegah penularan Covid-19 warga berusaha meningkatkan daya tahan tubuh dengan mengkonsumsi vitamin.

Akses masyarakat untuk mendapatkan vitamin penambah daya tahan tubuh melalui apotek-apotek yang berada di wilayah sekitar sangatlah mudah. Namun disaat pandemik Covid-19 melanda Indonesia pada bulan Maret 2019 hal ini menyebabkan kebutuhan akan vitamin penambah daya tahan tubuh terus meningkat drastis. Salah satu vitamin yang banyak dicari adalah vitamin C. Meningkatnya kebutuhan akan vitamin ini menyebabkan kelangkaan stok di apotek maupun toko obat. Selain kelangkaan stok vitamin C, umumnya vitamin tersebut dijual dengan harga lebih mahal dari biasanya.

Warga di Kelurahan Kota kulon rata-rata mengetahui buah mangga mengandung vitamin C, namun masih banyak warga yang tidak tahu kandungan dari buah mangga sebagai imun *booster* serta bagaimana pengolahannya untuk meningkatkan minat warga dalam mengkonsumsi minuman penambah imun ini.

Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pelatihan kepada warga khususnya ibu-ibu PKK dalam membuat minuman olahan *smoothies* dari buah mangga sebagai imun *booster* sehingga bisa menjadi solusi bagi warga sebagai pengganti vitamin yang sulit didapat dan harganya mahal.

## 3. METODELOGI PELAKSANAAN

Proses pembuatan *smoothies* dilakukan melalui demonstrasi [8] dengan metoda pendampingan terhadap peserta secara deskriptif yang dilakukan dilapangan (*Field Research*) terhadap kelompok organisasi ibu-ibu PKK untuk membuat minuman Kesehatan *smoothies* melalui edukasi dan tanya jawab seputar pembuatan *smoothies* dan manfaatnya dalam Meningkatkan imun *booster* [9]. Metode ini dibuat melalui beberapa tahap sebagai berikut :

1. Pemilihan lokasi  
Kegiatan ini dilakukan dirumah RW yang beralamat di Jl. Gilang Kencana Kecamatan Garut Kota Kabupaten Garut
2. Pemilihan peserta  
Menentukan sasaran kegiatan yang paling tepat yaitu ibu-ibu PKK di Kelurahan tersebut sebanyak 15 orang mengingat sedang pandemic Covid-19 sehingga jumlah anggota dibatasi.
3. Pemberian *pre-test*  
Sebelum dilakukan demonstrasi pembuatan minuman *smoothies*, peserta diberikan *pre-test* terkait contoh bahan alam yang memiliki kandungan vitamin untuk Meningkatkan imunitas tubuh, kandungan mangga dan khasiatnya serta cara pembuatan minuman *smoothies*
4. Pemberian edukasi  
Memberikan edukasi mengenai pentingnya meningkatkan sistem imun ditengah pandemic Covid-19 melalui beberapa cara, salah satunya adalah gaya hidup sehat dengan mengkonsumsi makanan dan minuman yang dapat meningkatkan sistem imun.
5. Pembuatan minuman *smoothies*  
Penyiapan bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembuatan minuman *smoothies* yaitu buah mangga, gula pasir, susu cair, yogurt, dan es batu. Sedangkan alat yang digunakan adalah *blender/chopper*, pisau, sendok, gelas, dan piring. Pembuatan *smoothies* ini diawali dengan 1 buah mangga matang dikupas dan dipotong-potong kecil lalu di *blender*. Setelah itu masukkan 250 ml yoghurt tanpa rasa, 150 ml susu *full cream*, dan 1 cangkir es yang dipotong dadu atau dihancurkan kemudian dihaluskan dengan *blender*.
6. Pemberian soal *post-test*  
Diakhiri tanya jawab dan pemberian soal *post-test* untuk mengetahui sejauh mana

peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan terhadap ibu-ibu PKK di Kelurahan Kota Kulon ini merupakan salah satu upaya memberikan informasi terkait pentingnya mempertahankan daya tahan tubuh di saat pandemik Covid-19 melalui pembuatan minuman kesehatan sebagai imun *booster* yang dibuat dari buah mangga yang kaya akan vitamin salah satunya adalah vitamin C.

Program ini diawali dengan memberikan soal *pre-test* melalui angket untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta ibu-ibu PKK sebelum diberikan edukasi terkait pentingnya meningkatkan imunitas tubuh disaat pandemik covid-19 dengan pembuatan minuman *smoothie* dari buah mangga yang kaya akan vitamin C. Hasil *pre-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Pemberian edukasi mengenai Covid-19 dan pentingnya menjaga Imunitas tubuh selama pandemi dilakukan melalui metoda diskusi dan tanya jawab. Beberapa pertanyaan seputar pembuatan minuman *smoothies* menjadi topik menarik bagi peserta selama tanya jawab dalam kegiatan tersebut.



**Gambar 1.** Pemberian Edukasi kepada Peserta Ibu-ibu PKK



**Gambar 2.** Tanya Jawab dan Diskusi

Demonstrasi pembuatan minuman *smoothies* dilakukan setelah pemberian edukasi. Praktek pembuatan minuman *smoothies* ini dilakukan melalui metoda pendampingan dan diskusi dimana pada saat pembuatan diberi penjelasan tiap tahapannya sesuai dengan prosedur. Peserta dipeperkenankan untuk bertanya baik terkait komposisi bahan maupun cara pembuatan.



**Gambar 3.** Buah Mangga (*Mangifera indica* L.)



**Gambar 4.** Pembuatan Minuman *Smoothies* sebagai *imun booster*



**Gambar 5.** Hasil Pembuatan *Smoothies*

Setelah pembuatan *Smoothies* mangga selesai dibuat, peserta yang merupakan ibu-ibu PKK diberikan kesempatan untuk mencicipi *Smoothies* Mangga tersebut. Kemudian diberikan sedikit informasi kembali untuk para ibu-ibu PKK agar mengetahui lebih banyak bahan pilihan lainnya yang dapat digunakan sebagai peningkat

imunitas tubuh seperti buah lemon, jahe dll.



**Gambar 5.** Mencicipi Minuman *Smoothies*

Selanjutnya peserta ibu-ibu PKK diberikan *post-test* untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Hasil *post-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

No	Soal	% Yang Mengetahui	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Mengetahui contoh buah untuk imun <i>booster</i>	26,6%	93,0%
2	Mengetahui kandungan dari buah mangga	33,3%	100%
3	Mengetahui minuman <i>smoothies</i>	6,66%	100%
4	Mengetahui pentingnya imun <i>booster</i> bagi tubuh disaat pandemik Covid-19	13,3%	100%
5	Mengetahui cara pembuatan <i>smoothies</i>	6,66%	100%
	Rerata	17,3%	98,6%

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 15 peserta diperoleh data dari hasil *pre-test* diketahui terdapat 26,6% peserta yang mengetahui contoh buah untuk imun *booster*. 33,3% peserta yang mengetahui kandungan dari buah mangga, ada 6,66% peserta yang mengetahui minuman *smoothies*, sedangkan yang mengetahui pentingnya imun *booster* bagi tubuh disaat pandemik covid-19 ada 13,3% serta hanya 6,66% yang tau cara membuat minuman *smoothies*. Sehingga diperoleh rerata hasil *pre-test* mengenai pengetahuan minuman *smoothies* dari buah mangga hanya 17,3%.

Sedangkan berdasarkan hasil evaluasi *post-test* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta dimana yang

mengetahui contoh buah sebagai imun *booster* menjadi 93%, sedangkan peserta yang menjadi tahu kandungan dari buah mangga, mengetahui minuman *smoothies*, pentingnya imun *booster* bagi tubuh serta cara pembuatan *smoothies* naik menjadi 100%. Sehingga didapat rerata hasil *post-test* sebesar 98,6% dimana terjadi peningkatan pengetahuan peserta dengan kenaikan 81,3%.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari program PKM yang dilakukan terhadap Ibu-ibu PKK di Kelurahan Kota Kulon Kabupaten Garut dengan jumlah peserta 15 orang sesuai dengan tujuan awal PKM ini dilaksanakan.

Berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan, kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta dalam memahami pentingnya imun *booster* untuk dikonsumsi selama pandemic covid-19 melalui pembuatan minuman *smoothies*. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari 17,3% menjadi 98,6% atau terjadi kenaikan tingkat pengetahuan peserta menjadi 81,3%.

Sehingga kegiatan yang dilaksanakan di kelurahan Kota Kulon Kabupaten Garut ini memberi dampak positif bagi warga selain menambah informasi dan ilmu pengetahuan mengenai minuman kesehatan sebagai imun *booster* juga menjadi alternatif lain sebagai pengganti kelangkaan stok vitamin dipasaran.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Sosialisasi ini dapat terlaksana karena peran serta beberapa pihak terkait, oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Garut, Dr. Ir. H. Abdusy Syakur Amin, M.Eng
2. Dekan Fakultas MIPA Farmasi Universitas Garut, dr. Hj. Syifa Hamdani, MARS
3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Garut
4. Lurah Kota kulon Kabupaten Garut Bersama jajarannya
5. Ibu-ibu PKK di Kelurahan Kota Kulon Kabupaten Garut

## 7. REFERENSI

- [1] Handayani, D., Hadi, D. R., Isbaniah, F.,Burhan, E., & Agustin, H. (2020). Corona Virus Disease 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(2), 119-129.

- [2] Mona, N. (2020). Konsep Isolasi Dalam Jaringan Sosial Untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Di Indonesia). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2).
- [3] Syandri, S., & Akbar, F. (2020). Penggunaan Masker Penutup Wajah Saat Salat Sebagai Langkah Pencegahan Wabah Coronavirus Covid-19. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3), 261-268.
- [4] Hidayah, S. N., Izah, N., & Andari, I. D. (2020). Peningkatan Imunitas dengan Konsumsi Vitamin C dan Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil Untuk Cegah Corona Di Kota Tegal. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(1), 170-174.
- [5] Novidahlia, N., Pangandian, G. P., & Aminullah, A. (2018). Karakteristik Red Smoothies dari Buah Pisang Ambon dan Naga Merah dengan Penambahan CMC (Carboxymethyl Cellulose). *Jurnal Agroindustri Halal*, 4(2), 183-191.
- [6] Niswah, C., Pane, E. R., & Irmawati, E. (2016). Pengaruh Pengolahan Buah Mangga Manalagi Segar (*Mangifera Indica L.*) Menjadi Manisan Mangga Kering Terhadap Kadar Vitamin C. *Jurnal Biota*, 2(2), 120-123.
- [7] Naidu, K. A. (2003). Vitamin C in human health and disease is still a mystery? An overview. *Nutrition journal*, 2(1), 7.
- [8] Verawati, M., Parwiyanti, P., & Friska, S. (2020). Pembuatan Nata de Coco di Desa Tanjung Pering, Kecamatan Inderalaya Utara, Kabupaten Ogan. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).
- [9] Arifudin, O. (2020). PKM Pembuatan Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Minuman Sari Buah Nanas Khas Kabupaten Subang Jawa Barat. *Aptekmas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2).