

PEMBUATAN TUM VEGETARIAN

I Wayan Suja¹, Ida Bagus Nyoman Sudria², I Wayan Mudianta³

^{1,2,3} Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA

Email: wayan.suja@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this community service activity is to improve the skills of the devotees of the Veda Poshana Ashram Singaraja Branch in making vegetarian tum. Activities was carried out using training methods, which include discussion, practice, and mentoring. The type of vegetarian tum produced is made from gluten with traditional Balinese spices. The resulting vegetarian tum product has an aroma, texture, and taste that is very suitable for the tastes of the Balinese people, and is free of cholesterol and germs that are usually carried in animal meat. This service activity is very beneficial for the target audience because it can open up opportunities for Balinese vegetarian culinary business, including during the Covid-19 pandemic.

Keywords: healthy food, tum, vegetarian

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan para *bhakta* Veda Poshana Ashram Cabang Singaraja dalam membuat *tum* vegetarian. Kegiatan dilakukan dengan metode pelatihan, yang meliputi diskusi, praktek, dan pendampingan. Jenis *tum* vegetarian yang dihasilkan berbahan baku gluten dengan bumbu masakan tradisional Bali. Produk *tum* vegetarian yang dihasilkan memiliki aroma, tekstur, dan rasa yang sangat sesuai dengan selera masyarakat Bali, serta bebas kolesterol dan bibit penyakit yang biasa terbawa dalam daging hewan. Kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat bagi khalayak sasaran karena dapat membuka peluang bisnis kuliner vegetarian khas Bali, termasuk pada masa pandemi Covid-19.

Kata kunci: makanan sehat, tum, vegetarian

PENDAHULUAN

Selama masa pandemi covid-19 dari akhir tahun 2019 hingga 2021 banyak bisnis makanan dengan menu vegetarian bermunculan di wilayah Cina dan India (Khan *et al*, 2021; You, 2020). Menurut prediksi Memon *et al* (2021), pola konsumsi vegetarian atau mengurangi konsumsi daging hewani akan menjadi gaya hidup banyak orang di seluruh dunia selama dan setelah berhasil melewati pandemi global Covid-19. Selama pandemi covid-19, walaupun belum ada penelitian tentang pola konsumsi makanan vegetarian terhadap pencegahan Covid-19, namun dampaknya terhadap stamina tubuh dan sistem imun terbukti sangat signifikan (IBEF, 2020). Medical News Today dalam Aida (2021) menyatakan pola makan vegetarian tidak bisa mencegah seseorang terinfeksi Covid-19, namun

pola makan tersebut sangat membantu terbentuknya sistem kekebalan agar bisa hidup sehat, termasuk sangat membantu pada masa pemulihan setelah serangan covid. Mengurangi asupan daging dan menggantikannya dengan sayuran berkualitas tinggi dan kacang-kacangan akan membuat tubuh menjadi lebih sehat (Aida, 2021).

Berbeda dengan kecenderungan global menuju pola makan vegetarian, secara tradisi masyarakat Bali mewarisi seni kuliner yang dominan berbahan daging. Salah satu masakan khas Bali yang menggunakan daging babi atau daging ayam sebagai bahan baku adalah *tum*. *Tum* dibuat dari daging cincang dan bumbu lengkap (basa *genep*), dibungkus dengan daun pisang, dan dikukus (Agmasari, 2020). Seiring dengan munculnya kesadaran masyarakat untuk mengurangi konsumsi daging hewani, di Bali pun sekarang mulai bermunculan dagang

masakan *tum* tanpa daging. Biasanya para pedagang menyediakan *tum nangka*, *tum bungkil* (dari bongkol pisang), dan *tum pusuh* (jantung pisang) sebagai alternatif masakan nondaging hewani.

Perkembangan pola makan vegetarian yang semakin dikenal oleh masyarakat Bali, apalagi pada musim covid-19 sekarang ini, *tum* juga menjadi menu vegetarian khas Bali. Sesuai dengan permintaan khalayak sasaran, *tum* vegetarian yang dikembangkan dalam kegiatan pengabdian ini diadaptasi dari *tum* babi, dengan bahan dasar gluten dan bumbu basa *genep* versi vegetarian (tanpa bawang putih dan merah). Walaupun rasanya tidak persis sama dengan *tum* babi, *tum* vegetarian yang dibuat memiliki beberapa keunggulan, seperti bebas kolesterol dan bibit penyakit yang biasa terbawa oleh daging.

Kelompok masyarakat yang dipandang perlu untuk diberikan pelatihan pembuatan *tum* vegetarian adalah para *bhakta* yang tergabung dalam kelompok Veda Poshana Ashram (VPA) Cabang Singaraja, di Dusun Kembang Sari, Desa Panji, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Hasil wawancara awal menunjukkan *bhakta* VPA, yang sudah terlatih menjalani hidup vegetarian atau setidaknya mengurangi mengonsumsi daging, tidak semuanya terampil dalam menyiapkan masakan vegetarian, termasuk dalam mengolah tepung terigu sampai mendapatkan protein nabati (gluten) dan membuat *tum* vegetarian yang

berkualitas dari segi bentuk, tekstur, warna, dan rasa.

Tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sendiri, keterampilan membuat *tum* vegetarian memiliki peluang bisnis yang cukup strategis di musim pandemi covid-19. Selain itu, menurut Chrysnaputra dan Pangestoeti (2021), masakan vegetarian juga akan menjadi alternatif menu wisata halal atau wisata syariah bagi kaum muslimin. Vegetarian bebas dari unsur-unsur haram, baik dari bahan dagingnya, proses pengadaan dagingnya, dan proses pengolahannya sampai menghasilkan produk masakan vegetarian.

METODE

Bahan utama *tum* vegetarian adalah tepung terigu (bahan gluten). Bahan-bahan bumbunya meliputi lengkuas, jahe, kencur, kunyit, kemiri, cabai besar dan kecil, sereh, keluak, garam, dan penyedap totele (ekstrak jamur). Masalah pokok yang dipecahkan berkaitan dengan ketidakmampuan khalayak sasaran membuat *tum* vegetarian yang berkualitas ditinjau dari tekstur, warna, dan rasa dengan bahan dasar tepung terigu. Menurut pengakuan khalayak sasaran, *tum* vegetarian yang mereka buat sering terlalu lembek dan warnanya buram. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, alternatif metode pemecahan masalah yang dikemukakan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alternatif Metode Pemecahan Masalah

No	Permasalahan	Akar Masalah	Aternatif Pemecahan Masalah
1	Khalayak sasaran tidak terampil membuat gluten dari tepung terigu.	Belum mendapatkan informasi dan teknik pembuatan gluten secara praktis.	Menggali informasi tentang cara khalayak membuat gluten. Melatih khalayak sasaran membuat gluten.
2	Khalayak sasaran tidak terampil membuat <i>tum</i> vegetarian yang berkualitas dari gluten.	Belum terampil membuat bumbu masakan vegetarian. Belum terampil mengolah gluten menjadi <i>tum</i> vegetarian	Pengenalan bahan bumbu dan pembuatan bumbu masakan vegetarian. Pelatihan pembuatan <i>tum</i> vegetarian dan pendampingan.

Kelompok masyarakat yang dijadikan khalayak sasaran dalam pelatihan pembuatan *tum* vegetarian ini adalah para *bhakta* kelompok VPA Cabang Singaraja, yang terdiri atas 10 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Pemilihan kelompok tersebut sebagai sasaran karena mereka tergolong komunitas vegetarian, tetapi belum mampu membuat *tum* vegetarian yang baik dari gluten. Mereka juga potensial untuk mengembangkan *tum* vegetarian sebagai komoditas bisnis di kalangan mereka sendiri dan masyarakat yang memandang vegetarian sebagai menu sehat, termasuk dalam menghadapi pandemi Covid-19 yang sedang merajalela dewasa ini.

Realisasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan sosialisasi kepada Pengurus VPA Cabang Singaraja untuk mendiskusikan dan menyepakati program dan waktu kegiatan. Hasil kesepakatan ditindaklanjuti dengan pelaksanaan kegiatan yang meliputi diskusi, pelatihan, dan pendampingan, yang dilaksanakan dari tanggal

23 Agustus sampai dengan 13 September 2020. Salah satu foto kegiatannya ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan *Tum* Vegetarian

Keterkaitan antara tujuan dan bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan *Tum* Vegetarian

No	Tujuan	Bentuk Kegiatan	Produk
1.	Melatih khalayak sasaran membuat gluten dari tepung terigu.	Diskusi dan praktik membuat gluten	Gluten (daging nabati)
2.	Melatih khalayak sasaran membuat bumbu masakan vegetarian khas Bali.	Praktik membuat bumbu masakan tradisional Bali	Bumbu masakan vegetarian
3.	Melatih khalayak sasaran membuat <i>tum</i> vegetarian	Praktik membuat <i>tum</i> vegetarian berbahan gluten	<i>Tum</i> vegetarian

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mencakup evaluasi proses dan produk kegiatan. Evaluasi proses dilakukan selama kegiatan berlangsung, sedangkan evaluasi produk dilakukan pada akhir kegiatan. Penskoran dilakukan dengan skala Likert dan

dianalisis secara deskriptif. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dinyatakan berhasil jika hasil evaluasi proses dan produknya minimal tergolong baik, rerata skor $\geq 3,40$ menurut skala Likert (skor 1 – 5). Rancangan evaluasi ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rancangan Evaluasi Kegiatan

No	Jenis	Sasaran	Indikator	Instrumen	Kriteria Keberhasilan
1.	Proses	Kinerja peserta dalam mengikuti pelatihan.	○ Presensi ○ Keingintahuan ○ Ketekunan ○ Keterampilan ○ Kerja sama	Lembar observasi	Rerata kinerja peserta tergolong baik (rerata skor minimal 3,40 skala Likert)

	Kesan peserta terhadap proses pelatihan.	○ Kesiapan panitia ○ Pengetahuan narasumber ○ Keterampilan pelatih ○ Efektivitas kegiatan	Angket	Rerata kesan peserta tergolong baik (rerata skor minimal 3,40 skala Likert)
2. Produk	<i>Tum</i> vegetarian yang dibuat oleh peserta pelatihan	○ Bentuk ○ Warna ○ Tekstur ○ Rasa	Lembar observasi	Rerata indikator tergolong baik (rerata skor minimal 3,40 skala Likert)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Produk *Tum* Vegetarian

Sesuai permintaan khalayak sasaran, produk masakan vegetarian yang dibuat

pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah *tum* vegetarian. Produk yang dihasilkan ditampilkan pada Gambar 2.



Pembuatan Gluten



Gluten



Basa *Genep* Vegetarian



Tum Vegetarian

Gambar 2. Produk Pelatihan Pembuatan Siobak Vegetarian

Pembuatan *tum* vegetarian memerlukan bahan dasar gluten beserta bahan-bahan bumbu, seperti: lengkuas, jahe, kencur, kunyit, kemiri, cabai besar dan kecil, serih, keluak, garam, dan penyedap totele (ekstrak jamur). Gluten merupakan bahan bersifat kenyal dan kaya protein, berasal dari sisa remasan berbagai jenis tepung gandum, seperti terigu, yang tidak larut dalam air. Kandungan kimia gluten mencakup asam glutamat (43%), kasein (23%), dan gelatin (12%). Gluten yang telah dimasak dapat dibentuk sesuai selera dan diberi bumbu sehingga berubah menjadi bahan bertekstur lembut mirip daging dan dapat diolah menjadi berbagai produk masakan vegetarian, termasuk *tum* vegetarian.

Lengkuas (*Alpinia officinarum*) selain berfungsi sebagai penyedap alami masakan, juga kaya vitamin B1, B2, dan B3, vitamin C, kalsium, dan fosfor. Lengkuas juga mengandung berbagai antioksidan dan fitokimia yang berfungsi untuk menjaga stamina tubuh.

Jahe (*Zingiberaceae*) mengandung senyawa-senyawa fenolik yang berfungsi untuk meredakan gejala iritasi gastrointestinal dan mencegah terjadinya kontraksi perut hingga membantu pergerakan makanan dan minuman selama proses pencernaan. Jahe juga mampu mengeluarkan gas berlebih dalam sistem pencernaan, dan membantu proses detoksifikasi. Selain itu, kandungan gingeol pada jahe dapat mencegah kanker, dan kandungan gingerolnya

bersifat anti-inflamatori. Jahe juga berperan untuk mencegah terjadinya obesitas, diabetes, dan penyakit jantung.

Kencur (*Kaempferia galanga* L.) selain berfungsi sebagai penambah cita rasa masakan, kencur mengandung asam sinamat yang dapat berfungsi sebagai antidepresan terhadap sistem syaraf pusat yang memberikan efek sedatif (menenangkan). Atas dasar itu, kencur dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk mengurangi stres, cemas, gelisah, dan depresi.

Kunyit (*Curcuma longa* Linn) memiliki peran sebagai bumbu masakan, pemberi warna kuning, dan sebagai pengawet. Kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid yang terdiri atas kurkumin, desmetoksikumin dan bisdesmetoksikur-kumin. Kandungan kurkuminoid menyebabkan kunyit dapat dimanfaatkan sebagai antihepatitis, antioksidan, gangguan pencernaan, antimikroba, antikolesterol, antitumor, dan juga anti-HIV.

Kemiri (*Aleurites moluccana*) mengandung gliserida, asam linoleat, palmitat, stearat, miristat, asam minyak, protein, vitamin B1, dan lemak. Kandungan protein dalam kemiri dapat digunakan untuk pertumbuhan jaringan dalam tubuh. Lemak dalam kemiri adalah lemak tak jenuh yang membantu mengurangi penyakit jantung dan stroke. Kemiri mengandung zat non-gizi, seperti saponin, flavonoid, dan polifenol. Ketiga jenis senyawa tersebut sangat berperan untuk menjaga kesehatan tubuh. Kemiri banyak digunakan sebagai bahan pembuatan masakan karena menghasilkan rasa gurih pada masakan.

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) dan cabai rawit (*Capsicum frutescens*) mengandung kapsaisin (*capsaicin*) yang menimbulkan rasa pedas. Kapsaisin dikenal memiliki aktivitas antikanker, dapat melawan serangan stroke dengan melancarkan peredaran darah, memperlancar pencernaan karena dapat

meningkatkan produksi asam lambung dan gerak peristaltik usus, meredakan kejang otot, mencegah impotensi, dan jantung koroner. Selain itu, kapsaisin juga berkhasiat mengurangi terjadinya penggumpalan trombosit darah, meningkatkan nafsu makan, mengobati rematik, meredakan migrain, dan merangsang produksi hormon endorfin (hormon yang mampu membangkitkan rasa nikmat dan kebahagiaan) sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. Cabai juga mengandung karotenoid, yaitu zat warna merah atau kuning kemerahan pada kulit buah cabai.

Keluak (*Pangium edule* Reinw.) atau kepayang pada saat mentah bersifat racun karena mengandung asam sianida (HCN) dalam konsentrasi tinggi. Setelah matang dan diolah, biji keluak dimanfaatkan sebagai bumbu masakan dan memberikan warna hitam pada makanan. Penambahan keluak dalam masakan menghasilkan aroma dan cita rasa yang khas, membuat warna masakan jadi coklat cenderung hitam, cocok untuk *tum* vegetarian, dan juga untuk mengawetkan makanan. Masakan dengan keluak memiliki rasa gurih yang khas. Keluak digunakan sebagai pengawet makanan karena punya sifat antimikroba yang baik.

2. Kinerja Khalayak Sasaran dalam Membuat *Tum* Vegetarian

Kinerja peserta pelatihan dinilai oleh tiga orang tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat ini. Parameter yang diukur adalah kehadiran peserta, keingintahuan, ketekunan, keterampilan, dan kerja sama. Penilaian dilakukan dengan instrumen lembar observasi, menurut skala Likert, 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, dan 1 = sangat kurang. Hasil penilaian kinerja peserta pelatihan dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Kinerja Peserta Pelatihan

No	Uraian	Penilaian Anggota Tim			Total	Rerata
		I	II	III		
1	Kehadiran	5	5	5	15	5,00
2	Keingintahuan	5	5	4	14	4,67
3	Ketekunan	5	5	5	15	5,00
4	Keterampilan	4	5	4	13	4,33
5	Kerja sama	5	5	5	15	5,00
Rerata					14,40	4,80

Data dalam Tabel 5 menunjukkan kinerja peserta pelatihan tergolong sangat baik (rerata skor = 4,80). Kualitas *tum* vegetarian yang dihasilkan selama proses pelatihan dinilai oleh tim *tester*, yang terdiri atas lima orang, yaitu: dua orang pelatih pembuatan masakan vegetarian tersebut, satu orang dari panitia, dan dua orang dari

peserta. Penilaian produk *tum* vegetarian ditinjau dari empat aspek, yaitu: bentuk, warna/aroma, tekstur, dan rasa. Penilaian dilakukan menurut skala Likert, 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, dan 1 = sangat kurang menggunakan lembar observasi. Hasil penilaian tim *tester* ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Penilaian Kualitas *Tum* Vegetarian

No	Variabel Mutu	Penilaian Tester					Total	Rerata
		I	II	III	IV	V		
1	Bentuk produk	5	5	5	5	5	25	5,0
2	Warna/aroma	5	5	5	5	5	25	5,0
3	Tekstur	5	5	5	5	4	24	4,8
4	Rasa	5	5	5	5	5	25	5,0
Rerata							24,75	4,95

Data dalam Tabel 6 menunjukkan kualitas *tum* vegetarian yang dihasilkan oleh peserta pelatihan tergolong sangat baik (rerata skor = 4,95). Tampilan, warna, tekstur, dan rasa masakan vegetarian yang mereka buat sesuai dengan harapan.

3. Pandangan Khalayak Sasaran terhadap Proses Kegiatan Pelatihan

Pandangan khalayak sasaran terhadap kegiatan pelatihan dikumpulkan dengan angket.

Parameter yang mereka nilai adalah kesiapan panitia, pengetahuan narasumber, keterampilan pelatih, dan efektivitas kegiatannya. Angket diberikan kepada seluruh peserta (25 orang). Penilaian dilakukan menurut skala Likert, 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang, dan 1 = sangat kurang. Pandangan peserta pelatihan terhadap proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 7. Kesan Peserta Pelatihan terhadap Proses Pelatihan

No	Parameter	Penilaian Responden (N = 25)					Jumlah	Rerata
		1	2	3	4	5		
1	Kesiapan panitia	-	-	-	4	21	121	4,84
2	Pengetahuan narasumber	-	-	-	3	22	122	4,88
3	Keterampilan pelatih	-	-	-	2	23	123	4,92
4	Efektivitas kegiatan	-	-	-	4	21	121	4,84
Rerata							121,75	4,87

Data dalam Tabel 7 menunjukkan, pandangan khalayak sasaran terhadap kegiatan pelatihan pembuatan *tum* vegetarian ini tergolong sangat baik (rerata skor = 4,87). Kondisi itu didukung oleh kemampuan narasumber dan keterampilan para pelatih dalam membimbing peserta pelatihan dalam membuat *tum* vegetarian tergolong sangat baik.

Pandangan peserta pelatihan sejalan dengan kesan para peserta pelatihan yang sudah

dilakukan sebelumnya oleh Suja *et al.* (2012; 2018). Temuan pada saat itu, peserta pelatihan sangat yakin, bahwa masakan vegetarian sangat bermanfaat untuk menjaga kesehatan tubuh. Mereka juga percaya, masakan vegetarian berdampak sangat positif terhadap kemampuan untuk mengendalikan diri dan emosi, serta sangat mendukung perkembangan spiritualnya. Khalayak sasaran menyambut kegiatan tersebut dengan sangat positif. Mereka juga meminta

agar kegiatan pelatihan sejenis lebih sering dilakukan dan disebarluaskan kepada komunitas lainnya.

Konsumsi makanan vegetarian memberikan banyak manfaat berikut (Aida, 2021). Pertama, banyak mengandung mikronutrien, yang mencakup vitamin dan mineral, seperti seng, selenium, vitamin A, C, dan E. Selenium bermanfaat bagi kesehatan sistem kekebalan dan fungsi kognitif. Asupan vitamin dan mineral melalui makanan vegetarian akan menyebabkan konsumen memiliki sistem kekebalan yang baik untuk meningkatkan ketahanan tubuhnya melawan Covid-19. Kedua, mengandung antioksidan yang berfungsi untuk melawan radikal bebas dan stres oksidatif. Stres oksidatif dapat memperburuk kondisi pasien Covid-19. Dengan demikian, pola makanan vegetarian dengan kandungan antioksidan tinggi

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dalam kegiatan pelatihan ini dapat diambil simpulan sebagai berikut. Pertama, keterampilan khalayak sasaran dalam membuat gluten dari tepung terigu dan membuat bumbu masakan vegetarian tergolong baik. Kedua, kualitas *tum* vegetarian yang dihasilkan selama proses pelatihan tergolong sangat baik. Ketiga, keterampilan khalayak sasaran dalam membuat *tum* vegetarian tergolong sangat baik. Keempat, peserta pelatihan menyambut positif kegiatan pelatihan

diharapkan dapat membantu pasien dari serangan Covid-19. Ketiga, serat dalam makanan nabati menyediakan prebiotik untuk makanan bakteri usus. Kondisi itu dapat meningkatkan keanekaragaman bakteri pada usus yang dapat mengurangi peradangan dan melindungi pasien dari Covid-19. Singkatnya, berdasarkan temuan penelitian terhadap serangan Covid-19 selama tahun 2020 di India, masakan vegetarian cenderung meningkatkan mikrobiota usus yang mampu memicu respons anti-inflamasi. Keempat, menurunkan obesitas dan komorbid. Pola makan vegetarian menghindarkan konsumen dari obesitas dan berbagai penyakit jantung, tekanan darah tinggi, diabetes, dan lain-lainnya. Hasil penelitian Aida (2021) menunjukkan infeksi SARS-Cov-2 meningkatkan resiko keparahan penyakit penderita diabetes, obesitas, dan jantung.

ini karena panitia dan pelatih melaksanakan tugas-tugasnya dengan profesional dan humanis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Undiksha Singaraja yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam bentuk Program PkM Penerapan Iptek Tahun Anggaran 2020 melalui kontrak Pengabdian kepada Masyarakat nomor: 259/UN48.16/PM/ 2020.

DAFTAR RUJUKAN

- Agmasari, S. 2020. Resep *tum* ayam khas Bali, mirip dengan pepes namun berbeda. *Kompas.com*.
<https://www.kompas.com/food/read/2020/07/01/163540375/resep-tum-ayam-khas-bali-mirip-dengan-pepes-namun-berbeda>.
 iOS: <https://apple.co/3hXWJ0L>
- Aida, N. R. (2021). Pola makan nabati dipercaya tingkatkan imun dan cegah infeksi covid-19. *Kompas.com*.
<https://www.kompas.com/tren/read/2021/03/23/065041865/pola-makan-nabati-dipercaya-tingkatkan-imun-dan-cegah-infeksi-covid-19?page=all>.
- Chrysnaputra, R. & Pangestoeti, W. (2021). Pariwisata halal dan travel syariah pascapandemi covid-19. *An-Nisbah Jurnal Perbankan Syariah*, 2(2): 151-167. p-ISSN 2721-9615 / e-ISSN 2721-9623.
- IBEF. (2021). Future of Indian food and beverage industry post-pandemic. *Knowl. Cent.* 2020. Available online: <https://www.ibef.org/blogs/future-of-indian-food-and-beverage-industry>

- post-pandemic (accessed on 28 March 2021).
- Khan, M. R., Sikandar, M., Kazi, R., Sikandar, A. A. (2021). Study of changing consumer behaviour of four metro cities in India during covid-19 Pandemic. *Wesley. J. Res.* 13, 57.
- Memon, S. U. R., Pawase, V. R., Pavase, T. R., & Soomro, M. A. (2021). Investigation of covid-19 impact on the food and beverages industry: China and India perspective. *Foods*, 10 (1069): 1 – 28. <https://doi.org/10.3390/foods10051069>.
- Nathanian, L. & Hartanto, B. (2021). Konsep diri: analisis kesadaran lingkungan kaum vegan dan vegetarian di Britania Raya. *Jurnal Scriptura*, 11(1): 10-17. DOI: 10.9744/scriptura.11.1.10-17.
- You, Y. (2020). Shift towards vegan in China during covid-19: An online behavioral survey study. *In proceedings of the 2020 2nd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI2020)*, Chengdu, China, 30 November 2020; Atlantis Press: Paris, France, 2020; pp. 298–303. [CrossRef].