

PERILAKU PENIKMAT KULINER SATE TERHADAP RISIKO BAHAYA MIGRASI PLASTICIZERS PEMBUNGKUS MAKANAN TAKE AWAY

Asri Jumadewi^{1*}, Erlinawati², Safwan³

¹Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medik, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia

ABSTRAK

Riwayat Artikel:

Disubmit: 20/08/2022
Diterima: 31/03/2023
Diterbitkan: 31/03/2023

Kata Kunci:

Relaksasi Napas Dalam,
Aroma Terapi Lavender,
Nyeri,
Anestesi Umum

Abstract:

The rise of culinary arts is increasingly entrenched, becoming a business that continues to grow and innovate, both offline and online. Likewise with the choice of packaging, plastic or Styrofoam is a mainstay because it is practical and easy to pack take-away food. Plastics contain additives in the form of plasticizers, stabilizers and antioxidants. This element can be a source of pollution, because it can migrate into food, especially in hot and oily conditions such as sate, this poses a risk to health problems caused. This study aims to analyze the effect of the behavior of sate culinary connoisseurs on the dangers of migration of plasticizers in take away food. This research is an explanatory survey with a cross sectional approach. All sate connoisseurs who bought or brought home sate at the Rex Peunayong culinary location, Banda Aceh were sampled on the basis of inclusion and exclusion criteria, there were 96 samples with accidental sampling technique. The data were then analyzed by Chi Square test and multiple Logistics Regression test. The behavior of the level of knowledge and attitudes in the good category, while the respondent's actions in the less category. There is a relationship between the behavior of sate connoisseurs on the risk of migration of plasticizers in take-away food with a p-value <0.05, and behavior affects the perception of the risk of migration of plasticizers in take-away food.

Abstrak:

Maraknya seni kuliner semakin membudaya, menjadi bisnis yang terus berkembang dan berinovasi, baik *offline* maupun *online*. Begitu juga dengan pemilihan kemasan, plastik atau *styrofoam* menjadi andalan karena praktis dan mudah untuk mengemas makanan yang dibawa pulang (*take away*). Plastik mengandung zat aditif berupa *plasticizer*, *stabilizer* dan antioksidan. Unsur ini dapat menjadi sumber pencemaran, karena dapat bermigrasi ke dalam makanan, apalagi dalam keadaan panas dan berminyak seperti sate, hal ini berisiko terhadap gangguan kesehatan yang ditimbulkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perilaku penikmat kuliner sate terhadap bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*. Penelitian ini jenis *explanatory survey* dengan pendekatan *cross sectional*. Seluruh penikmat kuliner sate yang membeli atau membawa pulang sate di lokasi kuliner Rex Peunayong, Banda Aceh dijadikan sampel atas dasar kriteria inklusi dan eksklusi, terdapat sebanyak 96 sampel dengan teknik *accidental sampling*. Data kemudian dianalisis dengan uji *Chi Square* dan uji *Regresi Logistik berganda*. Perilaku tingkat pengetahuan dan sikap pada kategori baik, sedangkan tindakan responden pada kategori kurang. Terdapat hubungan antara perilaku penikmat kuliner sate terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* dengan *p-value* <0.05, dan perilaku berpengaruh terhadap persepsi risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*.



*Penulis Korespondensi:

Asri Jumadewi,
Prodi Teknologi Laboratorium Medik,
Poltekkes Kemenkes Aceh,
Acah, Indonesia.
Email: asrijumadewi@poltekkesaceh.ac.id

Cara Mengutip:

A. Jumadewi, "Perilaku Penikmat Kuliner Sate Terhadap Risiko Bahaya Migrasi *Plasticizers* Pembungkus Makanan Take Away", Indonesia. J. Heal. Sci., vol. 7, no. 1, hal. 56-63, 2023.

PENDAHULUAN

Berkembangnya seni kuliner semakin membudidaya dikalangan masyarakat[1]. Bisnis kuliner terus berkembang dan berinovasi dalam memasarkan produknya kepada para konsumen[2]. Peningkatan pendapatan di tengah masa pandemi covid-19 menjadi kebutuhan[3], melalui media sosial mempengaruhi peningkatan nilai omset penjualan[4]. Hampir semua jenis usaha memiliki *platform online*, bahkan beberapa bisa sukses tanpa memiliki toko *offline*[5]. Hanya dengan aplikasi tertentu di *handphone*, makanan *take away* dapat langsung dibawa pulang.

Pemilihan jenis kemasan *take away* berhubungan dengan plastik sebagai pembungkus makanan. Asumsi penulis bahwa perilaku pengemas makanan beresiko menyebabkan makanan yang dikemas menjadi terpapar kandungan plastik[6]. Hal ini disebabkan monomer plastik dapat mengurai dan bermigrasi ke dalam makanan yang dikemas.

Keamanan plastik sebagai kemasan didasarkan pada jumlah migran atau monomer plastik yang bermigrasi ke dalam pangan[7]. Zat tambahan pada plastik berupa *plasticizers*, dapat bermigrasi ke dalam makanan, apalagi dalam keadaan panas dan berminyak[8]. Penelitian menggunakan *styrofoam* dan plastik jenis LDPE (*Low Density Polyethylene*) memiliki dampak negatif terhadap kesehatan[9]. Perilaku konsumen memiliki hubungan bermakna antara sikap konsumen dengan tindakan dalam penggunaan plastik[10].

Penelitian lain menyebutkan bahwa perilaku masyarakat mempengaruhi penggunaan plastik sebagai wadah makanan [11]. Edukasi pemakaian plastik dianggap penting untuk menghindari resiko kesehatan[8], serta pentingnya pengawasan kepada pedagang makanan dalam penggunaan produk plastik[12]. Tinggi rendahnya derajat kesehatan manusia dipengaruhi oleh perilaku dan lingkungan, sehingga dapat mewujudkan perubahan perilaku kesehatan yang diinginkan[13].

Mengingat masih adanya pelaku usaha dan kuliner makanan yang menggunakan *styrofoam* dan plastik untuk mengemas makanan panas, bahkan berminyak seperti sate. Sate menjadi makanan favorit setiap kota, termasuk Aceh. makanan sate khas aceh dikenal dengan sate matang. Ragam kuliner sate telah banyak tersedia sebagai jajanan, bahkan dapat dinikmati dirumah bersama keluarga. Membawa makanan pulang dikenal dengan istilah *take away*.

Permasalahan penelitian ini belum diketahuinya bagaimana pengaruh perilaku penikmat kuliner sate terhadap bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik (*ethical approval*) dengan No. LB.02.03/05/2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *explanatory survey* dengan pendekatan *cross sectional*. Analisis data yang dilakukan adalah analisa data deskriptif untuk mendeskripsikan pengetahuan, sikap, dan tindakan pembeli sate terhadap bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*, sedangkan untuk mengetahui hubungan dilakukan uji *Chi Square* dan uji *Regresi Logistik*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku penikmat kuliner sate terhadap bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*. Penelitian ini dilaksanakan seputaran area wisata kuliner di Rex Peunayong, Banda Aceh yang berlangsung dari bulan Mei-Agustus 2022. Penentuan sampel dari kriteria *inklusi* adalah seluruh konsumen yang membeli sate, atau membawa pulang dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria *eksklusi* adalah seluruh konsumen yang membeli sate, atau membawa pulang dan tidak bersedia menjadi responden pada saat wawancara (*interview*). Pemilihan sampel yang dilakukan dengan cara teknik *accidental sampling* sebanyak 96 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Berdasarkan jumlah pengunjung kuliner sate di lokasi Rex Peunayong, Banda Aceh dapat diketahui karakteristik berdasarkan data yang diperoleh. Identitas responden dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Karakteristik	Responden	
	n	%
Kelompok Umur		
< 20 tahun	8	8,3
20-35 tahun	55	57,3
36-40 tahun	26	27,1
> 40 tahun	7	7,3
Jumlah	96	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	58	60,4
Perempuan	38	39,6
Jumlah	96	100,0
Pendidikan		
SMP	9	9,4
SMA	50	52,1
D3	1	1,0
PT	36	37,5
Jumlah	96	100,0
Pekerjaan		
Pelajar	12	12,5
Mahasiswa	35	36,4
Pegawai/swasta	21	21,9
IRT	19	19,8
Petani	9	9,4
Jumlah	96	100,0

Karakteristik responden berdasarkan Tabel 1 di atas, menunjukkan kelompok umur pengunjung paling banyak berusia 20-35 tahun sebanyak 57,3%. Pengunjung berdasarkan jenis kelamin paling banyak laki-laki (60,4%). Sedangkan berdasarkan jenis pekerjaan, pengunjung kuliner yang mendominasi adalah mahasiswa (36,4%).

b. Perilaku Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan

Perilaku penikmat kuliner sate di lokasi Rex Peunayong berdasarkan paling banyak tingkat pengetahuan berada pada kategori baik sebanyak 58,3%, sikap baik (67,7%), tindakan negatif (76%).

Berdasarkan persepsi risiko bahaya migrasi palsticizers berada pada kategori tinggi sebanyak 57,3%. Hasil ini disajikan pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2.
Distribusi Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Pengunjung Kuliner Sate di Rex Peunayong, Banda Aceh

Variabel	Responden	
	n	%
Pengetahuan		
Baik	56	58,3
Kurang	40	41,7
Jumlah	96	100,0
Sikap		
Baik	65	67,7
Kurang	31	32,3
Jumlah	96	100,0
Tindakan		
Positif	23	24,0
Negatif	73	76,0
Jumlah	96	100,0
Risiko Bahaya		
Tinggi	55	57,3
Rendah	41	42,7
Jumlah	96	100,0

Tingkat pengetahuan responden berdasarkan tabel didominasi oleh pengetahuan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa pengetahuan responden tentang bahaya plastik kemasan berada pada kategori baik [14] dan [11]. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh [10] bahwa pengetahuan konsumen dalam penggunaan plastik kresek hitam daur ulang sebagai wadah makanan siap santap di pusat pasar tawar binjai juga berada pada kategori baik sebanyak 92%.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*) Pengetahuan yang baik tentang penggunaan plastik sebagai pembungkus makanan *take away* dapat mengurangi dampak risiko migrasi bahan *plasticizers*. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, setelah seseorang melakukan penginderaan, baik indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Namun

sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga [13].

Pengetahuan konsumen mengenai penggunaan plastik sebagai pembungkus makanan *take away* dapat disebabkan oleh informasi yang diterima responden. Asumsi penulis bahwa informasi mengenai kemasan plastik sebagai pembungkus makanan telah banyak tersedia dan disajikan oleh berbagai media yang ada, dampak dan penggunaan plastik agar terhindar dari paparan bahan toksik. Sesuai dengan pernyataan teori [13] bahwa, pengetahuan yang dimiliki seseorang sangat bergantung pada informasi yang diperolehnya. Sehingga, informasi yang diperoleh akan menentukan persepsi seseorang. Hasil penelitian diketahui sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik, maka dapat disimpulkan bahwa informasi yang diterima oleh penikmat kuliner sate terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* adalah sudah benar.

Sesuai dengan hasil penelitian tentang dampak penggunaan plastik sebagai kemasan adalah adanya perpindahan zat penyusun dari plastik ke makanan yang dibungkus. Hal ini terjadi terutama ketika makanan tidak sesuai dengan plastik kemasannya [8] dan [6]. Komponen plastik yang dapat bermigrasi ke dalam makanan dapat bersifat karsinogen terhadap manusia [15]. Penelitian menggunakan *styrofoam* dan plastik jenis LDPE (*Low Density Polyethylene*) memiliki dampak negatif terhadap kesehatan [9].

Pengetahuan tentang plastik memiliki zat aditif berupa jenis *plasticizer*, *stabilizer* dan antioksidan dapat menjadi sumber pencemaran *organoleptik* yang membuat makanan berubah rasa serta aroma dan bisa menimbulkan keracunan. Pengetahuan adanya risiko bahaya *plasticizers* pada kemasan plastik dapat bermigrasi ke dalam makanan, jika penggunaan plastik yang tidak sesuai dengan kode dan jenis plastik. Meminimalisir migrasinya bahan plastik

ke dalam makanan, salah satunya dengan pengetahuan masyarakat agar dapat melindungi diri dari bahaya paparan plastik. Migrasi monomer plastik tidak terjadi begitu saja, migrasi dipengaruhi oleh suhu makanan, proses penyimpanan dan cara pengolahan. Semakin tinggi suhu makanan yang hendak dikemas akan semakin berisiko terhadap kejadian migrasi zat plastik ke dalam makanan. Begitu juga semakin lama kontak antara makanan dengan kemasan plastik, maka jumlah monomer yang bermigrasi ke dalam makanan dapat semakin tinggi [16]. Begitu juga dengan makanan sate, salah satu makanan khas Aceh adalah sate matang. Makanan ini dapat dinikmati dengan cara *take away* dengan menggunakan ragam kemasan plastik, dan *styrofoam*. Bahan *Styrine* dari *styrofoam* berbahaya terhadap kesehatan, terutama untuk otak dan sistem syaraf manusia. Bahan ini sudah dilarang penggunaannya di beberapa negara seperti Amerika, dan china [17].

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup, [13] terhadap suatu stimulus atau objek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan [18]. Apakah dalam bentuk senang atau sebaliknya berupa tidak senang, atau dapat setuju bahkan tidak setuju. Tingkat kategori sikap penikmat kuliner terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* berada pada kategori baik. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [10] bahwa sikap penggunaan plastik kresek hitam daur ulang sebagai wadah makanan siap santap di Pusat Pasar Tavip Binjai Tahun 2012 dikatakan baik sebesar 89,5%. Sedangkan menurut penelitian [11] bahwa gambaran sikap mahasiswa tentang bahaya penggunaan plastik sebagai wadah makanan dan minuman didominasi memiliki sikap positif sebanyak 95 orang (64,63%).

Menurut tindakan, dapat diartikan sebagai sesuatu yang muncul atau timbul dari kesadaran sendiri untuk memilih, menilai, dan mengevaluasi yang sedang

atau akan dilakukan. Tindakan sering dikaitkan dengan keputusan yang diambil seseorang. Pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan ukuran, aturan, atau prinsip-prinsip moral yang akan diharapkan timbul [19] dan [20].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan penikmat kuliner sate terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* adalah buruk. Sesuai dengan penelitian tentang perilaku penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan pada rumah makan di kota Kendari bahwa sebanyak 76,7% memiliki tindakan yang buruk terhadap penggunaan plastik sebagai kemasan atau wadah makanan [20]. Hal ini seharusnya menunjukkan bahwa semakin banyak informasi yang didapatkan akan semakin mengerti dan mendukung pengambilan keputusan untuk tidak menggunakan plastik [21].

Bahaya toksik kemasan plastik selain *plasticizers*, DEHP, formaldehid dan antimon dapat bermigrasi ke dalam makanan. Berdasarkan kategori yang dikeluarkan oleh *International Agency for Research on Cancer* (IARC), formaldehid termasuk jenis Golongan I, yaitu karsinogenik pada manusia, DEHP dan antimon (III) oksida termasuk Golongan 2B (kemungkinan karsinogenik pada manusia). Meskipun konsentrasi DEHP yang bermigrasi lebih sedikit dibandingkan kedua senyawa lainnya, namun adanya sinergi dari ketiga senyawa toksik ini dapat meningkatkan risiko karsinogenik dari DEHP (Birzul et al., 2019 dalam [23]). Risiko semakin bertambah jika makanan yang dikemas dalam keadaan panas dan berminyak. Semakin panas makanan yang dikemas, semakin tinggi peluang terjadinya migrasi [9]. Apalagi memanaskan makanan menggunakan plastik kemasan secara langsung [23].

c. Hubungan perilaku penikmat kuliner sate dengan risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*

Hasil uji statistik *chi square* mengenai pengetahuan, sikap dan tindakan responden terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* menunjukkan korelasi dengan nilai *p-value* <0,05. Hasil ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.
Hasil Hubungan Antara Pengetahuan Penikmat Kuliner Sate Dengan Risiko Bahaya Migrasi Bahan *Plasticizers* Pada Makanan *Take Away*

Pengetahuan	Risiko Bahaya Migrasi				Total		P value
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	48	50,0	8	3	56	58,3	0,0001
Kurang	17	17,7	23	24	40	41,7	

Tabel 4.
Hasil Hubungan Antara Sikap Penikmat Kuliner Sate Dengan Risiko Bahaya Migrasi Bahan *Plasticizers* Pada Makanan *Take Away*

Sikap	Bahaya Migrasi				Total		P value
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	55	57,3	10	10,4	65	67,7	0,0001
Kurang	10	10,4	21	21,9	31	32,3	

Tabel 5.
Hasil Hubungan Antara Tindakan Penikmat Kuliner Sate Dengan Risiko Bahaya Migrasi Bahan *Plasticizers* Pada Makanan *Take Away*

Tindakan	Bahaya Migrasi				Total		P value
	Tinggi		Rendah		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	49	51,0	16	16,7	65	67,7	0,036
Kurang	16	16,7	15	15,6	31	32,3	

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan korelasi dengan nilai *p-value* <0,05. Artinya terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan pengunjung kuliner sate dengan persepsi bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada

makanan *take away* di Rex Peunayong, Banda Aceh. Hal ini menurut asumsi penulis dikarenakan konsumen penikmat kuliner sate di Rex Peunayong, Banda Aceh telah memiliki pengetahuan, sikap dan tindakan yang baik terhadap penggunaan plastik sebagai kemasan pangan.

Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan, bahwa perilaku konsumen memiliki hubungan bermakna antara sikap konsumen dengan tindakan dalam penggunaan plastik sebagai kemasan makanan [10]. Menghindari bahaya kesehatan yang ditimbulkan plastik sebagai kemasan dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kesehatan untuk meningkatkan perilaku kesehatan masyarakat terhadap penggunaan kemasan plastik [22]. Edukasi pemakaian plastik dianggap penting untuk menghindari risiko kesehatan [8]. Selain itu pentingnya pengawasan kepada pedagang makanan dalam penggunaan produk plastik sebagai kemasan pangan [12].

d. Pengaruh perilaku penikmat kuliner sate dengan risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*

Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan uji regresi logistik ganda (*multiple logistic regression*) yaitu salah satu pendekatan model matematis untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen kategorik yang bersifat dikotomi atau binary. Variabel yang dimasukkan dalam model prediksi regresi logistik ganda metode enter adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariatnya.

Berdasarkan analisis bivariat diketahui bahwa pengetahuan, sikap dan tindakan penikmat kuliner sate memiliki nilai $p < 0,25$, sehingga diikutsertakan dalam model prediksi regresi logistik ganda metode enter dengan asumsi akan memiliki pengaruh terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take*

away. Sajian analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda dapat dilihat di Tabel 6 berikut:

Tabel 6.
Hasil Analisis Multivariat

Variabel	B	Sig	Exponen (B)/ Odds Ratio	95% CI
Pengetahuan	1,136	0,070	3,116	0,912; 10,647
Sikap	1,652	0,009	5,219	1,514; 17,994
Tindakan	0,730	0,187	2,074	0,702; 6,132
Constant	-5,726	0,000	0,003	

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan hasil uji statistik $p\text{-value} < 0,05$ sehingga, dapat disimpulkan bahwa variabel pengetahuan, sikap, dan tindakan berpengaruh terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*. Variabel yang paling berpengaruh adalah sikap penikmat kuliner sate karena memiliki nilai koefisien regresi (B) paling besar yaitu 1,652 dan nilai Exp (B) terbesar yaitu 5,219. Artinya responden yang memiliki sikap yang baik kemungkinan 5,219 kali memiliki persepsi risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* dibandingkan dengan yang memiliki sikap yang tidak baik.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan, bahwa perilaku memiliki pengaruh terhadap penggunaan plastik sebagai kemasan pangan [20]. Hal ini menurut asumsi penulis dikarenakan masyarakat sudah mengenal dan mengetahui plastik kemasan dan risiko bahaya kesehatan yang ditimbulkan.

Informasi ini banyak tersedia di berbagai media informasi, antara lain informasi kesehatan di media cetak, hasil penelitian, media brosur, leaflet bahkan flyer yang tersedia. Salah satunya himbauan dari BPOM tentang mengenal jenis-jenis plastik kemasan pangan yang beredar di sekitar kita. Selain itu plastik yang digunakan sebagai kemasan sudah sangat populer, akibat plastik memiliki banyak keunggulan, seperti ringan,

fleksibel, multiguna, kokoh, tidak berkarat, berwarna, dan harganya murah [15]. Perilaku mempengaruhi derajat kesehatan seseorang, sehingga dapat mewujudkan perubahan perilaku kesehatan sesuai yang diinginkan [13].

KESIMPULAN

Perilaku berdasarkan tingkat pengetahuan penikmat kuliner sate terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* paling banyak memiliki pengetahuan dan sikap pada katagori baik, sedangkan tindakan responden digolongkan pada katagori kurang.

Terdapat hubungan antara perilaku penikmat kuliner sate terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away* dengan *p-value* <0.05. Perilaku berpengaruh terhadap risiko bahaya migrasi bahan *plasticizers* pada makanan *take away*. Variabel yang paling berpengaruh adalah sikap penikmat kuliner sate karena memiliki nilai koefisien regresi paling besar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, serta Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh yang telah memberikan izin kontribusi terhadap pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah ikut serta dalam kelancaran penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. R. I. Utami, "Kuliner Sebagai Identitas Budaya : Perspektif Komunikasi Lintas Budaya," vol. 8, no. 2, pp. 36–44, 2018.

[2] J. H. Madaniyah, "Model Bisnis di Tengah Pandemi Covid-19 Elida Mahriani * Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin," vol. 7, no. 1, pp. 9–14, 2020.

[3] N. Hanifah and D. R. Rahadi, "Analisis Perilaku Konsumen Dalam Memutuskan Pembelian Secara Online pada Masa Pandemi COVID-19," *J. Manaj. dan Keuang.*, vol. 8, no. 2, pp. 112–122, 2020, [Online]. Available: <https://onlinejournal.unja.ac.id/mankeu/article/view/5490>.

[4] S. Sukri and D. Arisandi, "Analisis Strategi Pemasaran Dengan Media Sosial Produk Kuliner Usaha Kecil dan Menengah di Pekanbaru," *J. Buana Inform.*, vol. 8, no. 4, pp. 235–242, 2017, doi: 10.24002/jbi.v8i4.1447.

[5] F. Husnan and & J. Creativity, *Buku Pintar Bisnis Online*. Jakarta: Gramedia, 2015.

[6] asri Jumadewi, *Monograf Penyehatan Makanan dari Paparan Kemasan Plastik*, 1st ed. Banda Aceh: Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Aceh, 2022.

[7] T. S. Kaihatu, *Manajemen Pengemasan*, 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2014.

[8] C. Ilmiawati, M. Reza, R. Rahmatini, and E. Rustam, "Edukasi Pemakaian Plastik sebagai Kemasan Makanan dan Minuman Serta Risikonya terhadap Kesehatan pada Komunitas di Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Padang," *LOGISTA - J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, 2017, doi: 10.25077/logista.1.1.20-28.2017.

[9] V. A. Setyowati and E. W. R. Widodo, "Studi Sifat Fisis, Kimia, dan Morfologi pada Kemasan Makanan Berbahan Styrofoam dan LDPE (Low Density Polyethylene): Telaah Kepustakaan," *Mechanical*, vol. 8, no. 1, 2017.

[10] E. Damanik, "Perilaku Konsumen Dalam Penggunaan Plastik Kresek Hitam Daur Ulang Sebagai Wadah Makanan Siap Santap Di Pusat Pasar Tavip Binjai The Behavior Of Consumer In Using Recycled Plastic Crackle As Container Of Ready-To-Eat Food At Pusat Pasar Tavip Binjai," vol. 1, no. April, pp. 8–14, 2013.

- [11] asri Jumadewi, “Gambaran Perilaku Mahasiswa Tentang Bahaya Penggunaan Plastik Sebagai Wadah Makanan Dan Minuman Prodi DIII Keperawatan Tapaktuan,” *Maj. Kesehat. Masy. Aceh*, vol. 2, no. 2, pp. 69–79, 2019, doi: <https://doi.org/10.32672/makma.v2i2.1306>.
- [12] A. Rosha, Zeshasina and Khaidir, “Perlindungan Konsumen terhadap Penggunaan Plastik Berbahaya sebagai Kemasan Pangan dalam Upaya Meningkatkan Minat Beli,” vol. 14, no. 1, pp. 28–36, 2019, [Online]. Available: <http://repository.unp.ac.id/26485/>.
- [13] S. Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2011.
- [14] R. A. A. Gunadi, D. P. Parlindungan, A. U. P. Santi, Aswir, and A. Aburahman, “Bahaya Sampah Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan,” *Semin. Nas. Pengabd. Masy. LPPM UMJ*, pp. 1–7, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>.
- [15] Y. Yuliyawati and M. Kamaluddin, “Persepsi Konsumen Terhadap Kebijakan Kantong Plastik Berbayar,” *SOSFILKOM J. Sos. Filsafat dan Komun.*, vol. 15, no. 01, pp. 48–54, 2021, doi: 10.32534/jsfk.v15i01.1987.
- [16] M. Sulchan and E. N. W, “Keamanan Pangan Kemasan Plastik dan Styrofoam,” *Maj. Kedokt. Indones.*, vol. 57, no. 2, pp. 54–59, 2007.
- [17] H. P. Putra and Y. Yuriandala, “Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif,” *J. Sains & Teknologi Lingkung.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–31, 2010, doi: <https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>.
- [18] A. L. S. Ryadi, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Andi Yogyakarta, 2016.
- [19] septian emma dwi Jatmika, M. Maulana, Kuntoro, and S. Martini, *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan*, 1st ed. Yogyakarta: Penerbit K-Media, Yogyakarta, 2019.
- [20] Y. Sabilu, N. H. Halik, and Yasnani, “Perilaku Penggunaan Styrofoam Sebagai Kemasan Makanan Pada Rumah Makan Di Kota Kendari,” *Prev. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 82–88, 2020.
- [21] I. V. O. Situmeang, “Pengaruh Terpaan Pemberitaan Di Media Online Dan Word Of Mouth Communication Terhadap Pengambilan Keputusan Dalam Mengurangi Penggunaan Plastik Saat Berbelanja (Survei Pada Pelangan Minimarket Di Denpasar, Bali),” *Medialog J. Ilmu Komun.*, vol. III, no. I, pp. 1–12, 2020.
- [22] A. Jumadewi and H. Yasni, “Edukasi Kesehatan tentang Penggunaan Plastik sebagai Wadah Makanan dan Minuman Daerah Pasie Raja,” vol. 8, no. 4, pp. 569–574, 2020, doi: <https://doi.org/10.32672/jsa.v8i4.2198>.
- [23] E. Laelasari, A. Anwar, T. Puspita, P. Upaya, and K. Masyarakat, “Comparison of Health Risks of Phthalate and Non-Phthalate Additives in Plastic Food Packagings,” *J. Ekol. Kesehat.*, vol. 20, no. 1, pp. 21–35, 2021, [Online]. Available: <https://doi.org/10.22435/jek.v20i1.3683>.