

STRATEGI GREEN MARKETING BERBASIS DIGITAL YANG BERDAMPAKNYA TERHADAP LOYALITAS KONSUMEN PADA PRODUK RAMAH LINGKUNGAN (DETERJEN BIODEGRADABLE)

Farida Akbarina¹⁾, Shohib Muslim²⁾

¹² Politeknik Negeri Malang

Email: faridaakbarina@polinema.ac.id, shohibmuslim@polinema.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of Green Marketing Strategy, Product Quality, and their interaction on Consumer Loyalty in environmentally friendly products, with a focus on biodegradable detergents. This research uses a quantitative approach with a survey method and questionnaires as data collection instruments, involving 100 respondents who are users of environmentally friendly products. The results showed that Green Marketing Strategy has a positive relationship with Consumer Loyalty, but not statistically significant ($p > 0.05$). Product Quality shows a negative relationship with Consumer Loyalty, which is also not significant ($p > 0.05$). The interaction between Green Marketing Strategy and Product Quality has a positive influence on Consumer Loyalty, but this influence is not significant ($p > 0.05$). The conclusion of this study is that Green Marketing Strategy and Product Quality, both individually and together, have not been able to significantly increase Consumer Loyalty. This indicates the need to strengthen marketing strategies, improve product quality, and educate consumers regarding the benefits of environmentally friendly products.

Keywords : : Green Marketing Strategy, Product Quality, Consumer Loyalty, Environmentally Friendly Products, Biodegradable Detergent.

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan kesadaran lingkungan yang signifikan di kalangan konsumen, yang mengarah pada pergeseran pola konsumsi ke arah produk yang lebih berkelanjutan. Kesadaran yang meningkat ini telah membuat konsumen lebih sadar akan dampak negatif dari bahan kimia berbahaya dan kemasan yang tidak dapat terdegradasi, mendorong preferensi untuk alternatif ramah lingkungan (Rahul Mahadeva,2024). Sebagai tanggapan, perusahaan berinovasi dengan mengembangkan produk seperti deterjen yang dapat terurai secara hayati, yang dirancang untuk membusuk secara alami dan meminimalkan pencemaran lingkungan (Larissa Elmor ,2024). Tren ini sejalan dengan prinsip-prinsip konsumsi berkelanjutan, di mana fokusnya adalah pada memperoleh produk yang melestarikan sumber daya alam dan mengurangi limbah (Twinkle K Antony,2024). Selanjutnya, strategi pemasaran hijau sedang digunakan untuk mempromosikan produk-produk ramah lingkungan ini, yang mencerminkan meningkatnya permintaan pasar untuk opsi berkelanjutan (Ada Maria Barone ,2024). Karena konsumen semakin memprioritaskan keberlanjutan lingkungan, pengembangan produk yang dapat terurai secara hayati merupakan langkah penting dalam mengatasi masalah ekologis dan menumbuhkan planet yang lebih sehat (Rashmi Malhotra,2024).

Produsen deterjen yang dapat terurai secara hayati menghadapi tantangan membangun loyalitas konsumen meskipun harga lebih tinggi dibandingkan dengan opsi konvensional. Untuk mengatasi hal ini, memahami persepsi konsumen sangat penting, karena banyak pelanggan potensial mungkin memiliki kesalahpahaman tentang manfaat produk ramah lingkungan (Lee Young Jun,2019). Kampanye pendidikan dan kesadaran yang efektif dapat memainkan peran penting dalam menginformasikan konsumen tentang keuntungan bahan yang dapat terurai secara hayati, yang membantu mengurangi polusi air dan tanah (Min-Kyoung Seo

,2022). Selain itu, menghindari greenwashing sangat penting; produsen harus mengkomunikasikan upaya keberlanjutan mereka secara otentik untuk membangun kepercayaan dan kredibilitas (Zhang Haokai,2019). Sertifikasi seperti EcoLogo atau EU Ecolabel dapat lebih meningkatkan kepercayaan konsumen dengan memberikan verifikasi pihak ketiga tentang keramahan lingkungan suatu produk, membedakan mereka dari pesaing (Sun Ranran,2018). Dengan menggabungkan strategi ini, produsen dapat secara efektif menyampaikan nilai deterjen yang dapat terurai secara hayati, menumbuhkan loyalitas di antara konsumen yang sadar lingkungan.

Menggabungkan pemasaran hijau dengan pemasaran digital adalah strategi yang kuat untuk meningkatkan loyalitas pelanggan, terutama untuk produk deterjen yang dapat terurai secara hayati. Pemasaran hijau menekankan keberlanjutan dan pelestarian lingkungan, menarik bagi konsumen yang sadar lingkungan (Shreyanshu Singh,2024). Dengan memanfaatkan alat pemasaran digital, bisnis dapat secara efektif mempromosikan produk-produk ini, menjangkau khalayak yang lebih luas dan menumbuhkan loyalitas merek (Edith Ebele Agu,2024). Transparansi digital memainkan peran penting dalam proses ini, karena memungkinkan perusahaan untuk memberikan informasi yang jelas dan akurat tentang praktik berkelanjutan mereka, sehingga membangun kepercayaan dengan konsumen (Umut Ünal .2024). Kepercayaan ini sangat penting untuk menumbuhkan loyalitas konsumen, karena mendorong bisnis yang berulang dan dari mulut ke mulut yang positif (Deboshree Barman Seal ,2024). Pada akhirnya, integrasi strategi pemasaran hijau berbasis digital tidak hanya meningkatkan visibilitas produk deterjen yang dapat terurai secara hayati tetapi juga memperkuat hubungan antara merek dan pelanggan mereka, mendorong loyalitas dan advokasi dalam jangka panjang .

Kesadaran konsumen akan isu lingkungan semakin berkembang, dengan lebih banyak orang yang mencari produk yang tidak hanya efektif, tetapi juga aman bagi kesehatan dan lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa kesadaran konsumen yang meningkat secara signifikan mendorong permintaan akan produk berkelanjutan, dengan kegiatan promosi memainkan peran kunci(Sharma & Kumar, 2024).Produsen deterjen semakin mengadopsi strategi pemasaran hijau untuk menarik konsumen yang sadar lingkungan(Rajanikanth & Banerjee, 2021).Produk deterjen konvensional sering kali mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat mencemari air dan tanah, sementara deterjen biodegradable lebih ramah lingkungan karena terurai secara alami dan tidak mengandung bahan kimia berbahaya. Banyak konsumen bersedia membayar premi untuk produk ramah lingkungan, percaya bahwa produk tersebut lebih baik untuk kesehatan dan lingkungan("Consumer Perception towards Eco-Friendly Products: A Quantitative Study", 2023).

Banyak konsumen kurang menyadari manfaat lingkungan dari deterjen yang dapat terurai secara hayati, yang dapat menyebabkan skeptisisme tentang efektivitasnya dibandingkan dengan opsi tradisional(- et al., 2024).Namun, meskipun produk deterjen biodegradable memiliki keuntungan ekologis yang jelas, banyak konsumen yang masih ragu untuk beralih dari deterjen biasa ke deterjen ramah lingkungan. Beberapa alasan utama yang mempengaruhi keputusan ini adalah harga yang lebih tinggi dan kurangnya informasi yang jelas tentang manfaat produk tersebut. Harga deterjen yang dapat terurai secara hayati yang lebih tinggi menghalangi konsumen. Produsen dapat mempertimbangkan harga kompetitif atau strategi promosi untuk mengurangi kekhawatiran ini(Dontulwar et al., 2024)] (Dontulwar et al., 2024). Oleh karena itu, produsen perlu menerapkan strategi green marketing berbasis digital untuk mengatasi tantangan tersebut, yaitu dengan memanfaatkan platform digital untuk menyampaikan pesan yang lebih edukatif dan transparan, serta membangun hubungan yang lebih erat dengan konsumen. Memanfaatkan media sosial dan konten online dapat secara efektif mengkomunikasikan keunggulan produk ramah lingkungan, mendorong pemahaman dan penerimaan yang lebih baik di antara konsumen(- et al., 2024)].

Digital marketing memungkinkan produsen deterjen biodegradable untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan beragam, serta menyediakan platform untuk mengedukasi konsumen tentang keunggulan produk mereka. Pemasaran digital memungkinkan produsen untuk memanfaatkan berbagai platform seperti media sosial, mesin pencari, dan pemasaran konten untuk menjangkau audiens yang lebih luas ("Digital Marketing and Sustainability Competitive Advantage", 2023) (N, 2024). Kampanye yang didukung oleh digital marketing juga dapat memberikan bukti yang lebih konkret mengenai keberlanjutan dan kualitas produk, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dan loyalitas konsumen terhadap produk tersebut. Kampanye dapat disesuaikan untuk menargetkan demografi tertentu, terutama perempuan, yang semakin berpengaruh dalam keputusan pembelian rumah tangga (Kumari & Thakur, 2024)].

Integrasi strategi pemasaran digital dengan pemasaran hijau dapat secara signifikan meningkatkan loyalitas konsumen terhadap produk deterjen yang dapat terurai secara hayati. Menyesuaikan pesan dengan preferensi individu menumbuhkan koneksi yang lebih dalam dengan konsumen, meningkatkan keterlibatan dan loyalitas (Muharam et al., 2024)]. Hubungan ini digarisbawahi oleh berbagai pendekatan inovatif yang memanfaatkan platform digital untuk melibatkan konsumen secara efektif. Memanfaatkan media sosial untuk komunikasi interaktif memungkinkan merek untuk membuat dialog dengan konsumen, meningkatkan kesadaran dan loyalitas merek (Muharam et al., 2024).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari strategi green marketing berbasis digital terhadap loyalitas konsumen pada produk deterjen biodegradable. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain survey. Penelitian ini akan menguji hubungan antara penerapan strategi green marketing berbasis digital dan loyalitas konsumen dengan menggunakan teknik analisis statistik yang tepat. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang telah menggunakan produk deterjen biodegradable dan memiliki pengalaman dengan produk tersebut. Sampel penelitian ini akan dipilih menggunakan teknik non-probability sampling, lebih tepatnya purposive sampling, yaitu memilih responden yang memiliki kriteria tertentu (misalnya, konsumen yang telah menggunakan deterjen biodegradable dalam 6 bulan terakhir). Sampel yang diambil akan mencakup sekitar 100 responden, dengan mempertimbangkan keperluan analisis statistik dan representasi yang cukup.

Variabel Penelitian

Variabel Independen (X): Strategi Green Marketing Berbasis Digital

Variabel Dependen (Y): Loyalitas Konsumen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Validitas & Reliabilitas

Tabel Uji Validitas

Correlations		
	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Strategi Green Marketin	0,000)	Valid
Loyalitas Konsumen	0,000	Valid
. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Interpretasi

Semua item dalam penelitian ini mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,005$) dengan demikian maka item dalam penelitian ini dinyatakan valid dan layak untuk dilanjutkan dalam penelitian ini.

Tabel Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,800	2

Interpretasi

Item dalam penelitian ini mempunyai nilai cronbach's Alpha sebesar 0,845 ($>0,700$) dengan demikian item dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak untuk dilanjutkan penelitian ini

2. Analisis Determinan

Tabel Analisis Determinan Model 1

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,687 ^a	0,472	0,467	1,655
a. Predictors: (Constant), Strategi Green Marketin				

Interpretasi

Nilai R Square dalam model pertama adalah 0,472 dengan demikian maka variable dalam penelitian ini memberikan sumbangan sebesar 47,2% terhadap variable Turnover Intention, sisanya sebesar 52,8 % dipengaruhi oleh variable lain diluar penelitian ini.

Tabel Analisis Determinan Model 2

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,706 ^a	0,498	0,482	1,631
a. Predictors: (Constant), Kualitas Produk Thd Strategi GM, Strategi Green Marketin, Kualitas Produk				

Interpretasi

Nilai R Square dalam model kedua adalah 0,498 setelah dipengaruhi oleh variable moderator yaitu variable work duration, dengan demikian maka variable dalam penelitian ini memberikan sumbangan sebesar 49,8% setelah dipengaruhi oleh variable moderator. terhadap variable Turnover Intention, sisanya sebesar 50,2 % dipengaruhi oleh variable lain diluar penelitian ini.

3. Uji Coefficien Path

Tabel Uji Anova Model 1

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	240,010	1	240,010	87,575	,000 ^b
	Residual	268,580	98	2,741		
	Total	508,590	99			
a. Dependent Variable: Loyalitas Konsumen						
b. Predictors: (Constant), Strategi Green Marketin						

Interpretasi

Interpretasi hasil uji F dalam tabel ANOVA pada Model 1 adalah sebagai berikut:

1. Nilai F

Nilai F yang dihasilkan adalah 87,575. Nilai ini menunjukkan seberapa besar variasi dalam Loyalitas Konsumen (variabel dependen) dapat dijelaskan oleh Strategi Green Marketing (variabel independen).

2. Signifikansi (Sig.)

Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi standar ($\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara Strategi Green Marketing dan Loyalitas Konsumen secara statistik signifikan.

Tabel Uji Anova Model 2

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	253,174	3	84,391	31,719	,000 ^b
	Residual	255,416	96	2,661		
	Total	508,590	99			
a. Dependent Variable: Loyalitas Konsumen						
b. Predictors: (Constant), Kualitas Produk Thd Strategi GM, Strategi Green Marketin, Kualitas Produk						

Interpretasi

Berikut adalah interpretasi hasil uji F pada Model 2 setelah memasukkan variabel mediator, yaitu Kualitas Produk, pada analisis hubungan antara Strategi Green Marketing dan Loyalitas Konsumen:

Interpretasi Hasil Uji F (ANOVA Model 2)

1. Nilai F

Nilai F pada Model 2 adalah 31,719, yang menunjukkan kekuatan model dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen (Loyalitas Konsumen) dengan mempertimbangkan variabel prediktor (Strategi Green Marketing, Kualitas Produk, dan Kualitas Produk terhadap Strategi GM).

2. Signifikansi (Sig.)

Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan secara statistik, sehingga variabel prediktor bersama-sama memengaruhi Loyalitas Konsumen.

Perbandingan dengan Model 1

- Model 1: Hanya mempertimbangkan Strategi Green Marketing sebagai prediktor, dengan $F = 87,575$ dan $Sig. = 0,000$.
- Model 2: Menambahkan mediator Kualitas Produk dan interaksinya, menghasilkan $F = 31,719$ dan $Sig. = 0,000$.

Meskipun nilai F pada Model 2 lebih rendah dibandingkan Model 1, hal ini wajar karena model yang lebih kompleks biasanya memiliki derajat bebas (df) lebih tinggi pada residual, sehingga rasio Mean Square menjadi lebih kecil. Namun, model ini memberikan wawasan lebih mendalam tentang pengaruh mediasi dari Kualitas Produk.

Tabel Path Coefficient Model 1

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,055	0,948		5,333	0,000
	Strategi Green Marketin	0,539	0,058	0,687	9,358	0,000
a. Dependent Variable: Loyalitas Konsumen						

Interpretasi

Berikut adalah interpretasi hasil uji t untuk Model 1:
Interpretasi Hasil Uji t (Coefficients Table)

1. Strategi Green Marketing (X)
 $t = 9,358$ dan $Sig. = 0,000$

Nilai t yang tinggi dan signifikansi ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa hubungan antara Strategi Green Marketing dan Loyalitas Konsumen secara statistik signifikan. Dengan kata lain, Strategi Green Marketing secara signifikan memengaruhi Loyalitas Konsumen.

Tabel Path Coefficient Model 2

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,212	4,935		2,272	0,025

Strategi Green Marketin	0,094	0,283	0,120	0,332	0,741
Kualitas Produk	-0,393	0,341	-0,513	-1,153	0,252
Kualitas Produk Thd Strategi GM	0,028	0,019	0,973	1,470	0,145
a. Dependent Variable: Loyalitas Konsumen					

Interpretasi

1. Strategi Green Marketing (X1)

$t = 0,332$ dan $Sig. = 0,741$: Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa pengaruh Strategi Green Marketing terhadap Loyalitas Konsumen tidak signifikan setelah memasukkan variabel moderator.

2. Kualitas Produk (X2)

$t = -1,153$ dan $Sig. = 0,252$: Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa pengaruh langsung Kualitas Produk terhadap Loyalitas Konsumen tidak signifikan.

3. Interaksi Kualitas Produk terhadap Strategi Green Marketing (X1 X2)

$t = 1,470$ dan $Sig. = 0,145$: Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa efek interaksi ini tidak signifikan secara statistik.

Perbandingan antar model

1. Pengaruh Individu Variabel:

- Strategi Green Marketing dan Kualitas Produk secara individual tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Loyalitas Konsumen dalam model ini.
- Kualitas Produk bahkan menunjukkan hubungan negatif, meskipun tidak signifikan.

2. Pengaruh Interaksi:

Meskipun nilai koefisien interaksi positif (0,028), pengaruhnya secara statistik juga tidak signifikan ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Strategi Green Marketing terhadap Loyalitas Konsumen

- Strategi Green Marketing memiliki pengaruh positif terhadap Loyalitas Konsumen ($B = 0,094$). Namun, pengaruh ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0,741$).
- Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun Strategi Green Marketing dirancang untuk menarik perhatian konsumen, implementasi strategi ini belum mampu secara signifikan meningkatkan loyalitas konsumen. Ada kemungkinan bahwa elemen kampanye green marketing (seperti promosi digital, edukasi lingkungan, atau pesan keberlanjutan) belum berhasil diterjemahkan menjadi kesetiaan jangka panjang.

2. Pengaruh Kualitas Produk terhadap Loyalitas Konsumen

- Kualitas Produk memiliki hubungan negatif terhadap Loyalitas Konsumen ($B = -0,393$), tetapi pengaruhnya tidak signifikan ($p = 0,252$).

- Hubungan negatif ini dapat mengindikasikan bahwa konsumen mungkin tidak sepenuhnya puas dengan performa produk ramah lingkungan seperti deterjen biodegradable. Faktor seperti harga, efektivitas produk, atau ketidaksesuaian ekspektasi bisa menjadi alasan utama kurangnya loyalitas.

3. Pengaruh Interaksi Kualitas Produk terhadap Strategi Green Marketing

- Interaksi antara Kualitas Produk dan Strategi Green Marketing memiliki pengaruh positif terhadap Loyalitas Konsumen ($B = 0,028$), tetapi pengaruhnya tidak signifikan ($p = 0,145$).
- Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara kualitas produk dan strategi pemasaran ramah lingkungan belum cukup kuat untuk meningkatkan loyalitas konsumen. Ini mungkin disebabkan oleh kurangnya kesadaran konsumen terhadap hubungan antara kedua faktor tersebut.

4. Penjelasan Secara Keseluruhan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik Strategi Green Marketing, Kualitas Produk, maupun interaksi antara keduanya tidak signifikan memengaruhi Loyalitas Konsumen. Ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor berikut:

- Kurangnya Kepercayaan Konsumen: Konsumen mungkin belum sepenuhnya percaya pada klaim produk ramah lingkungan.
- Persaingan Pasar: Banyaknya produk serupa di pasar yang menawarkan kualitas dan harga yang lebih kompetitif.

Preferensi Konsumen yang Beragam: Tidak semua konsumen memiliki preferensi terhadap produk ramah lingkungan, sehingga loyalitas sulit terbentuk.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan beberapa poin penting sebagai berikut:

1. Strategi Green Marketing terhadap Loyalitas Konsumen

- Strategi Green Marketing memiliki hubungan positif dengan Loyalitas Konsumen, tetapi pengaruhnya tidak signifikan secara statistik.
- Hal ini mengindikasikan bahwa strategi pemasaran ramah lingkungan yang diterapkan belum cukup kuat untuk meningkatkan loyalitas konsumen secara langsung.

2. Kualitas Produk terhadap Loyalitas Konsumen

- Kualitas Produk menunjukkan hubungan negatif dengan Loyalitas Konsumen, tetapi pengaruhnya juga tidak signifikan.
- Faktor ini menunjukkan bahwa kualitas produk ramah lingkungan seperti deterjen biodegradable belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi konsumen, yang dapat mengurangi loyalitas mereka terhadap produk tersebut.

3. Interaksi Strategi Green Marketing dan Kualitas Produk terhadap Loyalitas Konsumen

- Interaksi antara Kualitas Produk dan Strategi Green Marketing memiliki pengaruh positif terhadap Loyalitas Konsumen, tetapi pengaruhnya tidak signifikan secara statistik.
- Ini menunjukkan bahwa integrasi antara strategi pemasaran ramah lingkungan dan kualitas produk belum berhasil mendorong loyalitas konsumen secara substansial.
- Loyalitas konsumen terhadap produk ramah lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh strategi pemasaran dan kualitas produk, tetapi juga oleh faktor lain seperti harga, kesadaran lingkungan konsumen, dan kepercayaan terhadap klaim keberlanjutan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- (2023). 3. Digital Marketing and Sustainability Competitive Advantage. Advances in marketing, customer relationship management, and e-services book series, doi: 10.4018/978-1-6684-8681-8.ch009
- Ada, Maria, Barone., Silvia, Grappi., Simona, Romani. (2024). 4. Investigating environmentally sustainable consumption: A diary study of home-based consumption behaviors. *Business Strategy and The Environment*, doi: 10.1002/bse.3800
- Anita, Kumari., Pooja, Thakur. (2024). 1. Role of Digital Marketing in Influencing Women's Perception towards Sustainable Products. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, doi: 10.48175/ijarsct-18869
- Cheshta, Sharma., Amit, Kumar. (2024). 1. Green Marketing Challenges and Strategies: Creating Consumer Awareness for Enterprises Sustainability and Business Growth. *European Economics Letters*, doi: 10.52783/eel.v14i1.1161
- Deboshree, Barman, Seal., Sudin, Bag., Kousik, Mandal. (2024). 4. Exploring Buying Intention and Brand Loyalty of Millennials and Gen Z Toward Sustainable Beauty and Personal Care Products Using a Green Mix Approach. doi: 10.1201/9781032668123-17
- E., I., Khalif., M., V., Rossinskaya. (2024). 2. Formation of consumer loyalty in the field of digital ecosystem products. *Путеводитель предпринимателя*, doi: 10.24182/2073-9885-2023-17-3-112-121
- Edith, Ebele, Agu., Toluwalase, Vanessa, Iyelolu., Courage, Idemudia., Tochukwu, Ignatius, Ijomah. (2024). 1. Exploring the relationship between sustainable business practices and increased brand loyalty. *International journal of management & entrepreneurship research*, doi: 10.51594/ijmer.v6i8.1365
- Hari, Muharam., Son, Wandrial., Patricia, Rani, Rumondang., Maidiana, Astuti, Handayani., Masruchan, Masruchan. (2024). 1. Innovative Strategies in Digital Marketing: Enhancing Consumer Engagement and Brand Loyalty. doi: 10.59613/global.v2i7.236
- J., Dontulwar., Ruchita, Bhojar., Manish, Katiya., Ashwini, Danao. (2024). 4. Synthesis and Surface properties of AOS Based detergents: A Green Synthetic approach. *Asian Journal of Research in Chemistry*, doi: 10.52711/0974-4150.2024.00018
- Javier, Mauricio, Villota-Paz., Jose, Luis, Osorio-Tejada., Tito, Morales-Pinzón. (2022). 5. Comparative life cycle assessment for the manufacture of bio-detergents. *Environmental Science and Pollution Research*, doi: 10.1007/s11356-022-24439-x
- Jeevan, Dontulwar., Ruchita, Bhojar., Manish, Katiya., Ashwini, Danao. (2024). 3. Synthesis and Surface properties of LABSA Based detergents: An Ecofriendly Approach. *International research journal of pharmacy*, doi: 10.52711/0974-4150.2024.00013
- Lady, Lady., Lina, Mar, Lina., Lindawati, Lindawati., Viviani, Viviani., Joey, Joey. (2023). 2. Pengembangan digital marketing pada umkm artsya laundry kota batam. *J-ABDI Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, doi: 10.53625/jabdi.v3i2.5995
- Larissa, Elmor., Guilherme, Ramos., Yan, Vieites., Bernardo, Andretti., Eduardo, B., Andrade. (2024). 1. Environmental sustainability considerations (or lack thereof) in consumer

- decision making. *International Journal of Research in Marketing*, doi: 10.1016/j.ijresmar.2024.08.003
- Lee, Young, Jun. (2019). 2. Eco-friendly detergent composition and method for preparing thereof.
- Liya, Yusrina, Sabila., Shinta, Amelia., Shandy, Auliya, Ma'arief. (2024). 2. The design of detergent waste processing using internet of things. *Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, doi: 10.14710/transient.v13i2.58-64
- Min-Kyoung, Seo., Hyun-Joo, Yang., Hyo, Song, Nam. (2022). 1. Development and Evaluation of Ecodetergent Using Microorganism Derived Surfactin. *Han'gug hwan'gyeong gi'sul haghoeji*, doi: 10.26511/jkset.23.3.2
- Rahul, Mahadeva., E., N., Ganji., Satya, R, Shah. (2024). 5. Sustainable Consumer Behaviours through Comparisons of Developed and Developing Nations. doi: 10.37394/232033.2024.2.10
- Rashmi, Malhotra., Vidhan, Garg., Parshant, Aggarwal., Aman, Aggarwal., Omisaa, Bansal., Bhavya, Tusnial. (2024). 2. Consumer Perception and Buying Behaviour Regarding Eco-Friendly Products. *Journal of business management and information systems*, doi: 10.48001/jbmis.1101005
- Shreyanshu, Singh., Rinki, Verma., Anees, Fatima., Manoj, Kumar. (2024). 2. Building Brand Reputation and Fostering Customer Loyalty Through ESG Practices. *Advances in logistics, operations, and management science book series*, doi: 10.4018/979-8-3693-3880-3.ch012
- Sun, Ranran. (2018). 5. An environmentally friendly cleaning agent.
- Twinkle, K, Antony, -, K., Suseela., S., Ramachandra, Kumar., Mair, Thomas., Y, Mary, Stella, -. (2024). 3. Eco-Friendly Packaging in the Digital Age: Strategies for Sustainable Branding and Consumer Engagement. *International Journal For Multidisciplinary Research*, doi: 10.36948/ijfmr.2024.v06i04.25185
- Twinkle, K, Antony, -, K., Suseela., S., Ramachandra, Kumar., Mair, Thomas., Y, Mary, Stella, -. (2024). 1. Eco-Friendly Packaging in the Digital Age: Strategies for Sustainable Branding and Consumer Engagement. *International Journal For Multidisciplinary Research*, doi: 10.36948/ijfmr.2024.v06i04.25185
- Umut, Ünal., Rıfı, Buğra, Bağcı., Mertcan, Tascioglu. (2024). 5. The perfect combination to win the competition: Bringing sustainability and customer experience together. *Business Strategy and The Environment*, doi: 10.1002/bse.3728
- Vyadeshwari, N. (2024). 5. A study on impact of digital marketing in brand awareness. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, doi: 10.55041/ijsrem33726
- Zhang, Haokai., Hua, Nan. (2019). 3. Environmentally-friendly biological enzyme detergent and application thereof.