

# TINGKAT PENGETAHUAN LINGKUNGAN, PERSEPSI, DAN PERILAKU UMKM DI PROPINSI KALIMANTAN SELATAN DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN GREEN ECONOMY

## The Level of Environment Knowledge, Perception, and Behavior of South Kalimantan MSME in Implementing the Green Economy

Rizka Zulfikar <sup>1\*</sup>, Prihatini Ade Mayvita <sup>2</sup>

Universitas Islam Kalimantan MAB, Banjarmasin, Indonesia

<sup>1\*</sup> Penulis koresponden: rizkazulfikar@gmail.com, <sup>2</sup>ademayvita@gmail.com

### Abstract

This study aims to assess the level of environment knowledge (e-knowledge), perception and behavior of South Kalimantan MSME's to implementing the green economy. This study is a survey research using questionnaires as an instrument. Population and sample used in this study was the MSME's in South Kalimantan and taken as many as 164 respondents using purposive sampling method. The analysis technique used is descriptive analysis of qualitative - quantitative and comparative analysis of the average using SPSS software; and the influence and correlation test was analyzed with SEM using IBM AMOS Software Version 22. This study has found that: (1) The Level of MSME's knowledge and perception in South Kalimantan already has an assessment in middle category; (2) The Level of MSME's behavior to implementing green economy has an assessment in low category, (3) The MSME's e-knowledge has a significant influence to perception ( $CR(6.127) \geq 1.96$  and  $P(0.00) < 0.05$ ) and behavior ( $CR(12.574) \geq 1.96$  and  $P(0.00) < 0.05$ ), (4) The MSME's Perception have a significant influence to behavior ( $CR(7.754) \geq 1.96$  and  $P(0.000) < 0.05$ ), (5) The e-knowledge have a positive – strong (0.720) and significant correlation ( $CR(6.719) \geq 1.96$  and  $P(0.000) < 0.05$ ) to perception, (6) The e-knowledge have a positive – weak (0.374) and significant correlation ( $CR(5.640) \geq 1.96$  and  $P(0.000) < 0.05$ ) to behavior, dan (7) Perception have a positive – strong (0.763) and significant correlation ( $CR(5.170) \geq 1.96$  and  $P(0.000) < 0.05$ ) to MSME's behavior in implementing green economy.

**Keywords:** behavior, environment knowledge, green economy, perception

### 1. PENDAHULUAN

Usaha ekonomi hijau (*green economy*) atau ramah lingkungan merupakan aktivitas usaha yang senantiasa berupaya meminimalisir kerusakan terhadap lingkungan hidup, seperti pencemaran melalui limbah yang dihasilkan, dan terjadinya gangguan terhadap keseimbangan ekosistem maupun lingkungan masyarakat yang berada di sekitar wilayah usaha. Keberadaan usaha ramah lingkungan diharapkan akan meningkatkan keterjaminan dan keberlanjutan keseimbangan ekosistem di masa mendatang (Bank Indonesia 2015).

UMKM (Usaha Mikro Kecil & Menengah) merupakan salah satu pelaku ekonomi memiliki peran yang begitu besar dalam perekonomian nasional. Bilamana pelaku UMKM tidak bijaksana dan tidak mengetahui konsep green economy maka limbah yang dihasilkan dapat mengganggu lingkungan. Hal ini sangat disayangkan karena pemahaman akan konsep *green economy* masih sangat jauh dari kegiatan usaha mereka sehari-hari

(Jauhari 2017). Orientasi yang dimiliki adalah bagaimana usaha tetap berjalan dan untung bisa dimaksimalkan (Sriyono 2014). Berbagai tantangan terkait dengan adopsi konsep dan pemahaman akan *green economy* di mana salah satu tantangannya berasal dari para pemilik UMKM mengenai pemahaman dan kemauan mereka untuk mengimplementasikan konsep ini. Diperlukan kreativitas dan inovasi untuk proses transfer infomasi yang lebih baik dan dapat menimbulkan persepsi dan perilaku yang positif bagi UMKM untuk mengimplementasikan *green economy*.

Laporan Bank Indonesia (2012) menyebutkan bahwa sebagian besar UMKM yang ada saat ini, dalam usahanya masih belum menjadikan kriteria ramah lingkungan sebagai hal yang perlu memperoleh perhatian khusus. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti: (a) minimnya pengetahuan akan kelestarian lingkungan, (b) lemahnya aspek manajemen, (c) aspek teknis yang tidak menunjang, serta (d) belum tersedianya sumber pembiayaan yang berorientasi pada ramah lingkungan. Oleh karena itu, perlu pentahapan



pelaksanaan kriteria ramah lingkungan sesuai dengan kondisi UMKM. Oleh karenanya pelaksanaan sosialisasi dan edukasi sangat diperlukan dalam rangka menumbuhkan kesadaran UMKM untuk mengimplementasikan green economy di lingkungan usaha mereka (Sriyono 2014; Jauhari 2017), sedangkan alasan mengapa para UMKM belum mengimplementasikan ekonomi hijau pada usahanya adalah karena kurangnya pengetahuan akan konsep (Steinfeld 2012) dan manfaat (Kruja 2013) serta biaya aplikasi yang cukup tinggi menyebabkan ekonomi hijau tidak dilakukan oleh para pemilik UMKM. Begitu pula kurangnya dukungan dan sosialisasi dari pemerintah serta instansi terkait menyebabkan konsep green economy belum diimplementasikan oleh UMKM (Noviardy et al. 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dikatakan bahwa masih banyak terdapat kendala yang dihadapi dalam mendorong UMKM dalam mengimplementasikan green economy, terutama terkait dengan minimnya pengetahuan akan kelestarian lingkungan dan aspek teknis yang tidak menunjang dan perlu kiranya dikaji tingkat pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku UMKM.

Sesuai dengan identifikasi permasalahan, maka dibangun rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimanakah tingkat pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku UMKM di propinsi Kalimantan Selatan ?
- Bagaimanakah model yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy?
- Apakah pengetahuan lingkungan berpengaruh terhadap persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy ?
- Apakah persepsi berpengaruh terhadap perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy ?
- Apakah pengetahuan memiliki korelasi terhadap persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy ?
- Apakah persepsi berkorelasi terhadap perilaku UMKM untuk mengimplementasikan green economy ?

Target dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan bukti empiris tentang tingkat pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku UMKM di propinsi Kalimantan Selatan agar nantinya dapat difomulakasian menjadi suatu strategi untuk memotivasi UMKM untuk menerapkan green economy di usaha mereka.

## 2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian survey dan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah UMKM yang ada di propinsi Kalimantan Selatan, dan teknik penentuan sampel dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 1 - \alpha / 2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1)d^2 + Z^2 1 - \alpha / 2 \cdot p \cdot (1 - p)} \quad \dots \dots \dots (1)$$

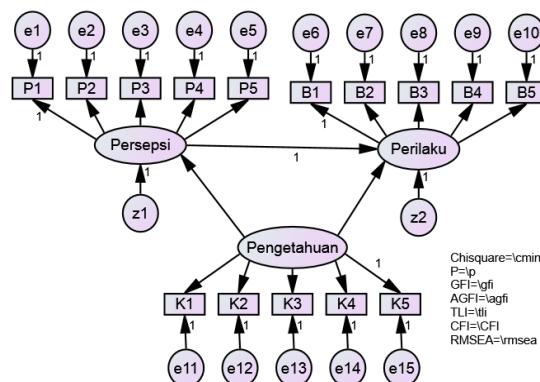
Dalam hal ini, n = jumlah minimal sampel, Z = nilai standart distribusi normal pada  $\alpha = 0.05$ , p = proporsi sampel dalam populasi, d = tingkat kesalahan yang diperbolehkan, N = besar populasi.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Departemen Koperasi dan UMKM propinsi Kaliamnatan Selatan, bahwa hingga tahun 2017 jumlah UMKM yang tersebar di seluruh wilayah propinsi Kalsel adalah sebanyak 375.000 UMKM, dengan proporsi populasi sebesar = 20% dan tingkat absolut error 5%, maka jumlah sampel minimum yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{375.000 \times (1,96)^2 \times 0.10 \times 0.90}{(374.999) \times (0.05)^2 + (1,96)^2 \times 0.10 \times 0.90} = 138$$

Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 164 UMKM, sehingga syarat jumlah minimum sampel telah terpenuhi. Metode penarikan sampel dilakukan dengan teknik purposive-sampling dan data selanjutnya diedit dengan menggunakan Microsoft Excel.

Disain yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Disain penelitian

Teknik analisis data berupa (1) Analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif, (2) Uji validitas dan

reliabilitas instrumen, (3) *Structural Equation Model*, (4) Uji pengaruh dan (5) analisis korelasi.

Hipotesis yang akan dijawab dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengetahuan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy (Hipotesis 1 dan 2).
2. Persepsi berpengaruh signifikan terhadap perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy (Hipotesis 3).
3. Pengetahuan lingkungan memiliki korelasi terhadap persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy (Hipotesis 4 dan 5).
4. Persepsi memiliki korelasi terhadap perilaku UMKM dalam mengimplementasikan green economy (Hipotesis 6)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Responden

Adapun karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian disajikan pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Uraian	Frek	Uraian	Frek
<b>Jenis Kelamin</b>		<b>Jenis Usaha</b>	
- Laki-laki	78	- Perdagangan	93
- Perempuan	86	- Industri	35
		- Jasa	13
		- Lainnya	23
<b>Usia</b>			
- < 20 Thn	2		
- 21 – 30 Thn	46	<b>Pendidikan</b>	
- 31 – 40 Thn	58	- SD/SLTP/SLTA	125
- 41 - 50 Thn	39	- D1/D2/ D3	12
- Di atas 50 Thn	19	- S-1/S-2/S-3	27
<b>Lama Usaha</b>		<b>Lokasi</b>	
- < 2 tahun	3	- Banjarmasin	36
- Di atas 2 thn	161	- Banjarbaru	27
		- Kab. Banjar	19
		- Kab. Tapin	4
<b>Jenis Produk</b>		- Kab. HSS	12
- F & B	42	- Kab. HSU	7
- Obat-obatan	12	- Kab. HST	10
- Kerajinan	9	- Kab. Balangan	6
- Konveksi	16	- Kab. Tabalong	8
- ATK	14	- Kab. Tanah Laut	14
- Bhn Bangunan	11	- Kab. Tnh Bumbu	4
- Percetakan	12	- Kab. Kotabaru	5
- Pertambangan	4	- Kab. Barito K	12
- Pertanian	23		
- Perikanan	8		
- Jasa	13		

Sumber: Data Primer, 2018

#### 3.2 Kategorisasi Variabel

UMKM di Provinsi Kalimantan Selatan sudah memiliki tingkat pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku tentang implementasi *green economy* yang cukup baik. Majoritas responden memberi nilai pada kategori sedang (Tabel 2).

Tabel 2. Tingkat pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku UMKM

No.	Pengetahuan Lingkungan	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)
1	Konsep ekonomi hitam	14.0	78.0 *)	7.9
2	Dampak ekonomi hitam	20.1	73.8 *)	6.1
3	Konsep ekonomi Hijau	9.8	79.9 *)	10.4
4	Konsep pembangunan berkelanjutan	4.9	80.5 *)	14.6
5	Penerapan ekonomi hijau	10.4	79.9 *)	9.8

No.	Persepsi	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)
1	Biaya penerapan green economy	12.7	83.9 *)	3.4
2	Penggunaan teknologi	19.2	76.0 *)	4.8
3	Manfaat untuk usaha	24.1	72.3 *)	3.6
4	Kemudahan penerapan	18.7	76.1 *)	5.2
5	Dukungan pemerintah	16.3	79.6 *)	4.1

No.	Perilaku	Tinggi (%)	Sedang (%)	Rendah (%)
1	Keinginan menerapkan	22.1	71.0 *)	6.9
2	Keinginan mencari informasi	26.0	64.6 *)	9.4
3	Keinginan mendorong orang lain	24.2	66.0 *)	9.9
4	Keinginan menginformasikan	15.6	76.3 *)	8.1
5	Keinginan menjadikan usaha yang ramah lingkungan	32.5	57.8 *)	9.6

Keterangan:

1) Tinggi =  $X > M + SD$

2) Sedang =  $M - SD < X < M + SD$

3) Rendah =  $X < M - SD$

#### 3.3 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

**Uji Validitas Instrumen.** Penarikan kesimpulan tentang validitas instrumen dilakukan dengan melihat hasil uji *Pearson Correlation*. Jumlah sampel yang digunakan dalam uji validitas instrumen 30 UMKM. Dari uji validitas seluruh pernyataan yang digunakan sebagai instrumen penelitian dianggap valid karena seluruh pernyataan memberikan nilai signifikansi  $< 0.05$  (Tabel 3).

**Uji Reliabilitas Instrumen.** Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan mengamati nilai koefisien reliabilitas berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha*. Kuesioner yang digunakan sebagai instrumen ini memberikan nilai cronbach's alpha sebesar 0.954, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi (Tabel 4).



Tabel 3. Hasil uji validitas instrumen

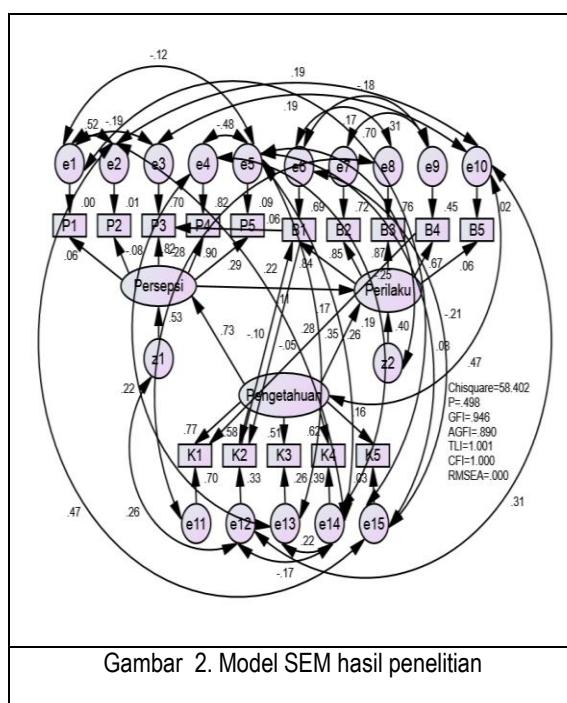
No.	Item Pernyataan	Pearson Corr.	Sig. (1-Tailed)	Sim-pulan
1	Pengetahuan 1	0.737*	0.000	Valid
2	Pengetahuan 2	0.695*	0.000	Valid
3	Pengetahuan 3	0.631*	0.000	Valid
4	Pengetahuan 4	0.685*	0.000	Valid
5	Pengetahuan 5	0.807*	0.000	Valid
6	Persepsi_1	0.812**	0.000	Valid
7	Persepsi_2	0.885**	0.000	Valid
8	Persepsi_3	0.580**	0.000	Valid
9	Persepsi_4	0.825**	0.000	Valid
10	Persepsi_5	0.883**	0.000	Valid
11	Perilaku_1	0.993**	0.000	Valid
12	Perilaku_2	0.940**	0.000	Valid
13	Perilaku_3	0.794**	0.000	Valid
14	Perilaku_4	0.850**	0.000	Valid
15	Perilaku_5	0.930**	0.000	Valid

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
0.954	15

### 3.4 Structural Equation Model

Model yang didapat dari penelitian adalah Gambar 2. Berdasarkan hasil uji kesesuaian (Tabel 5), secara umum kriteria GOF sudah dapat dipenuhi, sehingga model SEM hasil modifikasi dapat digunakan untuk melakukan analisa selanjutnya.



Tabel 5. Hasil uji model penelitian

Goodness of Fit (GOF) Index	Cut off value	Hasil penelitian	Evaluasi model
Chi Square	Kecil	58.402	Kecil
Probability	$\geq 0.05$	0.498	Baik
GFI	$\geq 0.9$	0.946	Baik
AGFI	$\geq 0.9$	0.890	Baik
TLI	$\geq 0.95$	1.001	Baik
CFI	$\geq 0.95$	1.000	Baik
RMSEA	$\leq 0.080$	0.000	Baik

### 3.5 Pengujian Hipotesis

**Hipotesis (1) (2) dan (3).** Pada Tabel 6 hasil uji hipotesis adalah sebagai berikut.

1. Pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap persepsi UMKM dimana nilai CR (6.127)  $\geq 1.96$  dan probabilitas (0.000)  $< 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima.
2. Pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap perubahan perilaku UMKM terhadap implementasi green economy dimana nilai CR (12.574)  $\geq 1.96$  dan probabilitas (0.000)  $< 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_2$  diterima.
3. Persepsi berpengaruh signifikan terhadap perubahan perilaku UMKM terhadap implementasi green economy dimana nilai CR (7.754)  $\geq 1.96$  dan probabilitas (0.000)  $< 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_3$  diterima.

:

Tabel 5. Hasil uji pengaruh

Hubungan	C.R.	P
Persepsi <--> Pengetahuan	6.127	0,000
Perilaku <--> Pengetahuan	12.574	0,000
Perilaku <--> Persepsi	7.754	0,000

\*) nilai CR  $\geq 1.96$  dan P  $< 0.05$

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pengetahuan memiliki peran yang cukup penting dalam membentuk persepsi (Breuer, T., & Mavinga, 2010; Keane et al, 2011) dan perilaku yang ramah lingkungan (Kaiser, Oerke & Bogner, 2007; van der Ploeg et al., 2011; Damarel et al, 2013, Kling & Hopkins, 2015, Rakotomamonjy, 2015) dan hal ini terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap persepsi dan perilaku UMKM.

**Hipotesis (4), (5) dan (6).** Pengujian hipotesis 4 dan 5 dilakukan dengan mengamati nilai CR dan Sig variabel yang diteliti berdasarkan nilai estimasi korelasi dan kavarint, dimana dikatakan memiliki korelasi yang signifikan apabila nilai CR variabel  $\geq$



1.96 dan probabilitas < 0.05 dan disajikan pada tabel di bawah ini :

- Pada Tabel 7 korelasi antar-variabel yang diamati adalah sebagai berikut :
1. Pengetahuan secara signifikan berkorelasi positif – kuat (0.720) dengan persepsi karena nilai CR  $\geq$  1.96 dan probabilitas < 0.05 sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_4$  diterima.
  2. Pengetahuan secara signifikan berkorelasi positif – lemah (0.374) dengan perilaku karena nilai CR  $\geq$  1.96 dan probabilitas < 0.05 sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_5$  diterima.
  3. Persepsi secara signifikan berkorelasi positif – kuat (0.763) dengan perilaku karena nilai CR  $\geq$  1.96 dan probabilitas < 0.05 sehingga  $H_0$  ditolak atau  $H_6$  diterima.

Tabel 7. Hasil uji korelasi

Hubungan	Koefisien korelasi	C.R.	P
Persepsi <-> Pengetahuan	0.720	6.719	***
Perilaku <-> Pengetahuan	0.374	5.640	***
Persepsi <-> Perilaku	0.763	5.170	***

\*) nilai CR  $\geq$  1.96 dan P < 0.05

Dari analisis korelasi, dapat dikatakan bahwa pengetahuan lingkungan memiliki efek dan korelasi yang lebih kuat dalam membentuk persepsi dibandingkan dengan perilaku. Hal ini mungkin saja disebabkan karena pengaruh pengetahuan ke perilaku terlebih dahulu dimediasi oleh persepsi (Pedro 2010; Ajzen *et al.* 2011; Zsoka 2013; Rodríguez-Barreiro *et al.* 2013, Zulfikar dan Mayyvita 2018).

#### 4. SIMPULAN

*Structural equation model* hubungan pengetahuan lingkungan, persepsi dan perilaku telah sesuai dengan kriteria dan standard *goodness of fit index*, dimana nilai kesesuaian model yang didapatkan adalah

- Chisquare; 58.402 - TLI: 1.001
- GFI: 0.946 - CFI: 1.000
- AGFI: 0.890 - RMSEA : 0.000

Pengetahuan lingkungan berpengaruh signifikan terhadap persepsi dan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan *green economy*.

Persepsi berpengaruh signifikan terhadap perilaku UMKM dalam mengimplementasikan *green economy*.

Pengetahuan secara signifikan berkorelasi positif – kuat (0.720) dengan persepsi UMKM dalam mengimplementasikan *green economy* dan secara signifikan berkorelasi positif – lemah (0.374) dengan

perilaku UMKM dalam mengimplementasikan *green economy*.

Persepsi secara signifikan berkorelasi positif – kuat (0.763) dengan perilaku UMKM dalam mengimplementasikan *green economy*.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan hasil kerjasama antara Universitas Islam Kalimantan dalam pengawasan Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Penelitian (LP2M-UNISKA) dan Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DRPM-DIKTI) untuk tahun pembiayaan 2018. Tim peneliti menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (DIRJEN-DIKTI), yang mendukung penelitian ini untuk program penelitian pada tahun 2018.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen I, Joyce N, Sheikh S, Cote N. 2011. Knowledge and the prediction of behavior: The role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic and Applied Social Psychology* 33: 101–117
- Bank Indonesia. 2012. *Kajian Kesiapan UMKM Ramah Lingkungan Dalam Mendapatkan Akses Pembiayaan*. Laporan Akhir. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2015. *Profil Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)*. Laporan Akhir. Jakarta.
- Breuer T, Mavinga FB. 2010. Education for the conservation of great apes and other wildlife in Northern Congo: The importance of nature clubs. *American Journal of Primatology* 72: 454–461
- Damerell P, Howe C, Milner-Gulland EJ. 2013. Child-orientated environmental education influence adult knowledge and household behaviour. *Environ. Res. Lett.* 8: 015016. DOI: 10.1088/1748-9326/8/1/015016).
- Jauhari H. 2017. Promoting SME's green industries. *INFOKOP*, 24(2): 13-27.
- Kaiser O, Bogner F. 2007. Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal Of Environment Psychollogy*. 27: 242–251.
- Keane A, Ramarolahy AA, Jones JPG, Milner-Gulland EJ. 2011. Evidence for the effects of environmental engagement and education on knowledge of wildlife laws in Madagascar. *Conservation Letters* 4: 55–63.
- Kling, Hopkins. 2015. Effects of a conservation education camp program on campers' self-reported knowledge, attitude, and behavior. *Journal of Environment Education*. 35: 33–45.
- Kruja A. 2013. The Contribution of SMEs to the economic growth (case of Albania). *Journal*



- BRAND (*Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution*) 4(1): 31 – 42.
- Noviardy A, Mellita D. 2014. Implementasi green marketing pada usaha kecil menengah di Kota Palembang. *Seminar Nasional and Call For Paper Economic Globalization: Trend & Risk for Developing Country*, 22-24 Mei 2014. Universitas Maranatha. Bandung.
- Pedro ÁS, Pedro VM. 2010. Developing sustainable environmental behavior in secondary education students (12–16) Analysis of a didactic strategy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2): 3568–3574.
- Sriyono. 2014. Implementation of Green Economy on The Development of SMEs in Sidoarjo District. *The Third International Conference On Entrepreneurship and Business Management (ICEBM)* Penang. 6-7 November 2014. Malaysia.
- Steinfield. 2012. Small and medium-sized enterprises in rural business clusters: the relation between ict adoption and benefits derived from cluster membership. *The Information Society*. 28: 110–120.
- Rakotomamonjy S, Jones J, Razafmanahaka J, Ramamonjisoa B, Williams S. 2015) The effects of environmental education on children's and parents' knowledge and attitudes towards lemurs in rural Madagascar. *Animal Conservation* 18(2): 157–166.
- Rodríguez-Barreiro LM, Fernández-Manzanal, R. Serra, LM, Carrasquer J, Murillo MB, Morales MJ, Valle JD. 2013. Approach to a causal model between attitudes and environmental behaviour. A graduate case study. *Journal of Cleaner Production* 48: 116–125.
- Van der Ploeg J, Cauilan-Cureg M, van Weerd M, De Groot WT. 2011. Assessing the effectiveness of environmental education: mobilizing public support for Philippine crocodile conservation. *Conservation Letter*. 4: 313–323.
- Zsóka Á, Szerényi ZM, Széchy A, Kocsis T. 2013. Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday proenvironmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production* 48: 126–138.
- Zulfikar R, Mayvita. 2018. *The relationship of perceived value, perceived risk, and level of trust towards green products of fast moving consumer goods purchase intention*. *JEMA* 15(2): 1-14. DOI: 10.31106/jema.v15i2.838

----

