

PERAN GREEN SUPPLIER SEBAGAI MEDIATOR GREEN PRODUCT INNOVATION TERHADAP DAMPAK KEUNGULAN DIFERENSIASI MARKETING PADA INDUSTRI MANUFAKTUR SKALA KECIL DI KOTA SURAKARTA

Yoga Tegar Firmansyah¹, Ade Rakhman Muhammad Rokhim²

¹Universitas Muhammadiyah Surakarta
yogategarfir@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Surakarta
adesimon69@gmail.com

Abstrak

Di era modern saat ini, lingkungan semakin tidak berdaya menghadapi kerusakan yang diakibatkan oleh manusia, semakin besar hingga perusahaan manufaktur kecil kurang memperhatikan siklus daur ulang limbah yang mereka hasilkan. Dengan demikian kerusakan lingkungan tidak dapat dihindari, dan penelitian yang dilakukan bertujuan dalam analisis pengaruh Green Product Innovation serta Green Supplier terhadap Differentiation Excellence pada Perusahaan Manufaktur Kecil. Teknik penelitian menggunakan adalah kuantitatif, metode angket digunakan dalam penelitian ini dan sampel berjumlah 48 pengusaha kecil menengah. Analisis dalam penelitian ini dibantu oleh SmartPLS 4.0. Hasilnya, Green Product Innovation memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap keunggulan diferensiasi, kedua green supplier juga memiliki pengaruh positif terhadap keunggulan diferensiasi, ketiga, berbagai informasi berpengaruh terhadap keunggulan diferensiasi. Penelitian ini berfokus pada industri manufaktur berskala kecil di Kota Surakarta.

Kata kunci: Green Product, Green Supplier dan Innovation

1. Pendahuluan

Saat ini di era modern, kondisi lingkungan semakin tidak berdaya dan rusak oleh ulah manusia, kerusakan dapat timbul dari aktivitas manusia maupun produk-produk buatan manusia yang mengandung racun dan mencemari lingkungan, sekarang banyak perusahaan manufaktur yang kurang mempedulikan lingkungan dan membuang limbahnya tanpa diolah. Kemudian diperparah oleh industri kecil yang tidak memperhatikan sanitasi limbahnya sehingga semakin memperburuk kondisi lingkungan. Dengan hal tersebut Pandangan berbasis sumber daya (RBV) perusahaan telah diterapkan secara luas dalam penelitian inovasi produk (Henard dan McFadyen, 2012). Dari RBV, inovasi produk yang sukses dapat dikaitkan dengan kemampuan yang terdiri dari sekelompok sumber daya yang dikontrol oleh perusahaan (Verona, 1999), Dengan demikian, RBV dapat menawarkan pendekatan manajemen strategis untuk inovasi produk dengan menangani hubungan antara kemampuan inovasi produk dan memperoleh keunggulan kompetitif, Sedangkan RBV memiliki pendekatan yang sangat firm-centric, perpanjangan penting dari RBV, yaitu natural RBV (NRBV), mempertimbangkan dampak lingkungan dari sumber daya perusahaan dan proses yang berasal dari sumber daya ini. (Hart dan Dowel, 2010). Inovasi produk yang berhasil dari NRBV harus meyakinkan perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan memiliki manfaat bagi alam dan lingkungan.

Kemudian di Indonesia memberikan penghargaan kepada perusahaan yang mengikuti perlombaan industry hijau dan meraih level 5, maka diberikan penghargaan industry hijau. Tahun 2022, penghargaan industry hijau diikuti oleh 107 perusahaan di bidang industry baik itu dalam skala kecil, menengah maupun besar. Beberapa hal yang dinilai dalam penghargaan ini adalah manajemen perusahaan, pengelolaan limbah dan emisi serta pada aspek produksi.

Gambar 1 Penghargaan industri hijau 2022



Menurut penghargaan tersebut, apabila seluruh perusahaan industry di Indonesia menerapkan prinsip industry hijau baik itu dari industry besar atau menengah maka akan menghemat energy sekitar 30.921 Terajoule (TJ) dan apabila dirupiahkan adalah sebesar 9,8 triliun rupiah. Sementara itu, kemungkinan peralihan ke energi baru dan terbarukan (EBT) adalah sebesar 316.519 TJ yang diperoleh melalui pemanfaatan panel surya, biomassa dan pemanfaatan limbah sebagai pengganti bahan bakar. Sementara itu, potensi penghematan air sebesar 8.335 juta meter kubik atau setara dengan Rp 20 triliun, dicapai dengan peningkatan efisiensi air dan penggunaan air daur ulang dalam proses produksi.

Dengan adanya penghargaan tersebut maka bidang penelitian inovasi produk hijau (GPI) menerima peningkatan minat tetapi, seperti yang diilustrasikan dalam ulasan tentang GPI dan konsep terkait, penelitian ini terutama memperhatikan anteseden GPI dan bukan hasil (De Medeiros et al., 2014). Studi yang membahas hasil GPI terutama memeriksa hasil agregat tingkat perusahaan keuangan dan ekonomi (Dangelico, 2016) dan menghasilkan hasil yang beragam (Lin et al., 2013). Namun, banyak faktor yang berbeda akan mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan, dan gagasan inti dari RBV adalah bahwa sumber daya, seperti kemampuan untuk unggul dalam GPI, akan memungkinkan perusahaan menerapkan strategi (Barney, 1991) untuk membedakan produknya dari para pesaingnya.

Kemudian Keterbatasan NRBV adalah bahwa NRBV dikembangkan sebelum terobosan RBV relasional. Berbeda dengan RBV tradisional, RBV relasional mengakui pentingnya sumber daya bersama dengan organisasi lain. Pentingnya pemasok untuk inovasi produk sudah mapan dalam literatur inovasi produk (Potter dan Lawson, 2013). Hal ini menekankan pentingnya mempertimbangkan peran pemasok saat menguji hubungan antara GPI dan keunggulan diferensiasi. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk berkontribusi pada pengembangan NRBV relasional (RNRBV) pada inovasi produk dengan memeriksa hubungan antara GPI, pemasok ramah lingkungan, dan keunggulan diferensiasi.

2. Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Teori RBV merupakan teori yang melandari penelitian ini.

2.1. Teori RBV dikembangkan oleh Warnerfelt (1984). RBV membahas bagaimana Sumber daya dan kemampuan internal perusahaan terkait dengan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, Namun, RBV dibatasi untuk menjelaskan hasil tingkat perusahaan dan tidak mempertimbangkan dampak lingkungan dari aktivitas perusahaan. Hart (1995) mengembangkan NRBV perusahaan. Berbeda dengan RBV, NRBV menghormati kendala lingkungan alam dan dapat dilihat sebagai "teori keunggulan kompetitif berdasarkan hubungan perusahaan dengan lingkungan alam". Dengan demikian, NRBV berupaya untuk memeriksa bagaimana sumber daya dapat menciptakan keunggulan kompetitif serta hasil positif bagi lingkungan alam.

2.2. Green Product Inovation (GPI)

GPI adalah pengembangan produk yang akan meminimalisir penggunaan bahan dan energi berbahaya (Dangelico, 2016). GPI diharapkan dapat mempengaruhi kemungkinan pemakaian strategi diferensiasi untuk mencapai keunggulan diferensiasi. Keterkaitan antara GPI dan berbagai dimensi kinerja perusahaan telah diperiksa secara ekstensif dalam penelitian tentang manajemen inovasi (Zhang dan Walton, 2017) dan manajemen lingkungan (Dangelico et al., 2017). Kedua, selain sumber daya pelengkap yang disediakan oleh pemasok hijau, memiliki pemasok hijau juga akan lebih langsung. Meskipun studi ini telah menghasilkan hasil yang berbeda dan kontradiktif (Lin et al., 2013), terdapat beberapa bukti empiris serta beberapa argumen konseptual yang menyatakan bahwa GPI akan memiliki efek positif pada kemampuan perusahaan untuk mencapai keunggulan diferensiasi.

2.3. Green Supplier (Pemasok Hijau)

Pemasok hijau merupakan elemen yang berhubungan dengan model konseptual. Konsep “*Green Supplier*” berdasar pada pemasok yang memiliki komitmen terhadap lingkungan (Kannan et al., 2014). Memiliki kesamaan dengan GPI, pemasok ramah lingkungan, menurut penjabaran di atas, akan menghasilkan kinerja lingkungan yang lebih baik karena pemasok perusahaan memainkan peran kunci dalam mencapai bisnis yang ramah lingkungan (Anders'en et al., 2020).

2.4. Keunggulan Diferensiasi

Keunggulan diferensiasi, yaitu kemampuan dari perusahaan yang dapat menyediakan produk yang memiliki keunggulan persepsi pelanggan yang lebih tinggi daripada perusahaan saingannya (Porter, 1985). Jika diselaraskan dengan hubungan antara GPI dan keunggulan biaya, hubungan antara GPI dan keunggulan diferensiasi seharusnya tidak terlalu langsung. GPI mencakup beberapa elemen yang menurut definisi akan menghasilkan biaya yang lebih rendah.

3. Hipotesis Development

3.1. Keunggulan diferensiasi dengan GPI

GPI diharapkan memiliki hubungan dengan keunggulan diferensiasi karena beberapa alasan. Dalam hal ini kemampuan untuk menjadi inovatif dalam pengembangan produk umumnya didasarkan pada kumpulan beberapa sumber daya, misalnya kemampuan teknologi, kemampuan pemasaran dan kemampuan produksi (Verona, 1999). Walaupun demikian atribut produk ramah lingkungan cenderung menjadi dasar paling penting untuk keunggulan diferensiasi. Dengan demikian, GPI juga dapat menghasilkan keunggulan diferensiasi dalam hal pengurangan lead dan waktu pengiriman. Supaya keunggulan diferensiasi menjadi sesuai dengan kenyataan, perusahaan harus mampu mempertahankan keunggulan ini. Dengan demikian, isu utama dalam RBV adalah bagaimana keunggulan kompetitif dapat dipertahankan dari waktu ke waktu (Anders'en et al., 2016). Maka dari itu dugaan pertama dapat peneliti rumuskan sebagai berikut:

H1. Keunggulan diferensiasi berhubungan positif dengan GPI.

3.2. Green Supplier Dengan Keunggulan diferensiasi

Kami memiliki argumen bahwa menggunakan pemasok ramah lingkungan akan berdampak positif pada hubungan yang dihipotesiskan antara GPI dan keunggulan diferensiasi karena dua alasan utama. Pertama, untuk mewujudkan kemampuan, misalnya dalam hal kemampuan sumber daya yang dibutuhkan untuk berinovasi produk hijau, perusahaan umumnya membutuhkan sumber daya pelengkap (Barney, 1991). Kedua, selain sumber daya pelengkap yang disediakan oleh pemasok hijau, memiliki pemasok hijau juga akan memiliki efek langsung pada hubungan antara GPI dan keunggulan diferensiasi. Dampak lingkungan keseluruhan dari suatu produk tidak hanya akan menjadi

fokus hasil proses produksi perusahaan, tetapi juga akan dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan dan komponen yang disediakan oleh pemasok (Anders'en et al., 2020). Untuk mempersempit peran pemasok hijau, selain menyediakan bahan baku dan komponen ramah lingkungan, pemasok hijau juga dapat menyediakan sumber daya pelengkap dan pengetahuan penting tentang masalah lingkungan yang bermanfaat bagi terciptanya GPI. Maka dari itu untuk hipotesis kedua dapat peneliti rumuskan sebagai berikut:

H2. Hubungan positif antara keunggulan diferensiasi dan GPI akan dimoderasi secara positif oleh penggunaan pemasok ramah lingkungan.

3.3 Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka Penelitian

4. Metode

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif memiliki ciri-ciri sebagai penelitian yang terstruktur dan terencana terhadap bagian-bagian fenomena yang diteliti serta kausalitasnya dengan sangat transparan dari awal sampai pada desain penelitian. Penelitian kuantitatif ini dapat dijelaskan sebagai penelitian berdasarkan sample teori positivisme, berguna dalam penelitian terhadap populasi ataupun sample dengan suatu karakteristik khusus, penelitian ini mengumpulkan data menggunakan instrument penelitian, teknik analisis data menggunakan statistic atau kuantitatif bertujuan menganalisis hipotesis yang ada (Sugiyono, 2015).

4.2. Populasi dan Sempel

Pada hakikatnya populasi penelitian merupakan objek dalam penelitian yang dibatasi dalam kategori khusus (Supriyanto, 2009). Dalam Penelitian ini adalah perusahaan manufaktur kecil yang tersebar di solo raya, kemudian sampel yaitu sebagian populasi yang dapat mewakili dan dapat diteliti dengan karakteristik tertentu (Sunyoto, 2012). Perhitungan yang dipakai dalam pengambilan sampel paling sedikit menggunakan perhitungan Malhotra dikarenakan jumlah populasi yang tidak diketahui. Berdasarkan perhitungan Malhotra (2006 : 291) total sampel diharuskan lebih banyak paling sedikit 4-5 kali dari total pertanyaan. Kami memakai teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*, Berdasarkan (Sugiyono, 2010) pengambilan sampel tersebut menetapkan sample berdasarkan peninjauan atau kriteria khusus yang mempunyai tujuan supaya memperoleh data yang representatif. dengan demikian kami menentukan sample yang akan menjadi responden dengan kriteria pelaku usaha manufaktur dengan domisili solo yang sudah berjalan lebih dari satu tahun.

4.3. Pengumpulan data

Jenis data yang digunakan adalah jenis data pokok. Data didapat dari tanggapan responden dalam mengisi angket. Data pokok difokuskan dengan data yang didapat langsung yang berasal dari responden dalam variabel ketertarikan yang sedang diteliti oleh peneliti. Data primer kami peroleh dari penyebaran kuisisioner tertutup. Kuisisioner tertutup adalah jenis kuesioner yang meminta responden menjawab pertanyaan yang sudah memiliki beberapa pilihan jawaban (Sekaran & Bougie, 2017).

Dalam penelitian ini menggunakan 80 sample yang berasal dari para pelaku usaha manufaktur kecil di solo

4.4. Metode Analisis Data

Analisis PLS-SEM digunakan sebagai alat untuk memprediksi dan mengeksplorasi model yang kompleks dengan batasan data yang tidak terlalu ketat (Gio et al., 2019). Teknik analisis data penelitian ini menggunakan metode *partial least square* (PLS) dengan menggunakan software SMARTPLS. Analisis PLS-SEM terdiri dari dua bagian yaitu model eksternal dan model internal (Ghozali dan Latan, 2014). Kemudian Pegujian hipotesis terdiri dari pengaruh langsung dan tidak langsung.

5. Hasil dan Pembahasan

5.1 Diskripsi Data

Karakteristik jenis kelamin:

Tabel 1 Diskripsi Karakteristik Kelamin

No	Jenis Kelamin	Total	Presentase
1	Laki-laki	51	63,7%
2	Perempuan	29	36,3%
Total		80	100%

Dapat dilihat berdasarkan tabel di atas bahwa sample terkumpul sejumlah 80 orang narasumber yang terbagi ke dalam kelompok perempuan dan laki-laki. Responden dengan jumlah 51 orang adalah laki-laki (63,7%), serta jumlah 29 orang adalah perempuan (36,3%). Menurut data itu ditarik kesimpulan yaitu pelaku bisnis manufaktur kecil daerah solo sebagian besar laki-laki.

Tabel 1.2 Diskripsi Karakteristik Umur

No	Usia	Jumlah	Presentase
1	15-20	11	13,8%
2	21-25	53	66,3%
3	25-40	13	16,2%
4	>40	3	3,7%
Jumlah		80	100%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa sample yang terkumpul sebanyak 80 responden yang terbagi dalam 4 kelompok usia. Responden usia 15-20 tahun sebanyak 11 orang (13,8%), dan responden usia 21-25 tahun sebanyak 53 orang (66,3%), kemudian usia 25-40 tahun sebanyak 13 orang (16,2%), kemudian > dari 40 tahun sebanyak 3 orang (3,7%). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaku usaha manufaktur kecil di solo masih tergolong usia muda.

5.2 Hasil dan Pembahasan

5.2.1 Outer Model

Outer model atau model pengukuran bertujuan untuk memperjelas keterkaitan antara variabel laten dengan indikatornya. Pengujian outer model ini menggunakan metode PLS algorithm. Tabel 3

Cronbach Alpha, Composite reliability dan Average variance extract (AVE). Dibawah ini menampilkan outer model yang dihasilkan dalam Smart PLS melalui metode algoritma untuk mengevaluasi reliabilitas dan validitas konstruk.

5.2.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dapat dilihat dari Average Variance Extract (AVE) sedangkan uji reliabilitas dilihat dari nilai cronbach's alpha dan composite reliability. Nilai Composite reliability >0,70, AVE harus >0,50 dan Cronbach's Alpha jika >0,70 maka reliabilitas mencukupi dan seluruh tes secara langsung memiliki reliabilitas yang kuat, Hair et al., (2014). Uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel. 3 Uji Validitas dan Uji Realibilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Differentiation_Advantage	0.928	0.939	0.946	0.781
GPI	0.903	0.907	0.939	0.838
Green Supplier	0.823	0.874	0.883	0.659

Tabel diatas menunjukkan nilai alpha lebih besar dari 0,7. Composite reliability lebih besar dari 0,70 dan AVE lebih besar dari 0,50. Hasil ini menunjukkan bahwa semua data kompeten dan reliabel

5.2.3 Inner model

Model inner dalam Smart PLS merujuk pada model struktural yang dipakai untuk menguji hubungan antar konstruk dalam analisis jalur parsial. Penelitian ini menganalisis hubungan antara variabel hipotesis seperti yang dijelaskan dalam literature review. Analisis dari lima hipotesis yang diajukan harus dibuktikan dalam penelitian ini perlu dibuktikan dengan metode bootstrapping dengan mempertimbangkan analisis path coefficients.

5.2.4 R-Square

R-square adalah nilai yang memperlihatkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R-squared (R²) dipakai untuk memberi menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Nilai R-squared sebesar 0,75 termasuk dalam kategori kuat, nilai R-squared sebesar 0,50 termasuk dalam kategori sedang, dan nilai R-squared sebesar 0,25 termasuk dalam kategori lemah (Hair et al., 2011).

Tabel. 3.1 Analisis R-Square

	R-square	R-square adjusted
Keunggulan Diferensiasi	0.609	0.604
Green Supplier	0.621	0.616

Berdasarkan tabel 3.1 diatas nilai R-Square pada variable adalah Keunggulan Diferensiasi sebesar 0.609. presentase Reciprocity norm adalah 60,9%. Artinya variabel Keunggulan Diferensiasi

sebesar 60,9%, dan sisanya sebesar 39,1% dipengaruhi oleh variable lain. Sedangkan nilai R square untuk variable Green Supplier adalah 62,1%. Artinya variable Green supplier terhadap Keunggulan Diferensiasi sebesar 62,1% sisanya sebesar 37,9% dipengaruhi variable lain.

5.2.5 F-Square

Uji F dipergunakan untuk melihat apakah terdapat kelayakan atau pengaruh simultan antara variabel independen dan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Nilai f square 0,02 sebagai kecil, 0,15 sebagai sedang, dan nilai 0,35 sebagai besar. Nilai kurang dari 0,02 bisa diabaikan atau dianggap tidak ada efek (Sarstedt dkk., 2017).

Tabel. 3.2 Analisis F-Square

	Keunggulan Diferensiasi	GPI	Green Supplier
Keunggulan Diferensiasi			
GPI			1.638
Green Supplier	1.558		

Sumber : Pengolahan data SmartPLS 4.0, (2023)

Maka berdasarkan tabel nilai F Square diatas, yang memiliki efek besar dengan kriteria F Square > 0.35 Green Supplier Different Advantage. Efek sedang yaitu dengan F Square antara 0.15 sampai dengan 0.35 adalah tidak ada. Efek kecil yaitu dengan F Square antara 0.02 sampai dengan 0.15 adalah tidak ada. Sedangkan pengaruh diabaikan tidak ada karena tidak ada yang mempunyai nilai f square < 0,02.

5.2.6 Path Coefficients

Path coefficients dipergunakan untuk mempelajari hubungan variabel yang dihipotesiskan. Nilai koefisien jalur antara -1 dan 1. Apabila nilainya antara 0 dan 1, dapat dinyatakan berhubungan positif, jika nilainya antara -1 dan 0, dapat dinyatakan bahwa berhubungan negatif. Path coefficients dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Path Coefficients (Uji Hipotesis)

Variabel	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
GPI -> Green Supplier	0.788	0.784	0.056	14.075	0.000
Green Supplier ->Keunggulan Diferensiasi	0.78	0.777	0.061	12.752	0.000

Sumber : Pengolahan data SmartPLS 4.0, (2023)

Tabel 3.3 di atas memperlihatkan hasil pengujian hipotetis, hubungan yang disajikan signifikan jika t-statistik lebih besar dari 1,96 dengan margin error (p-value) kurang dari 5% atau 0,05 (Hair et al., 2014). Sebaliknya besar kecilnya hubungan dilihat dari nilai sampel asli.

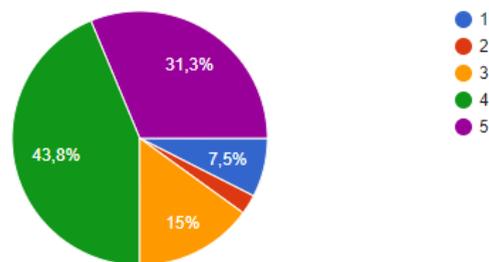
5.3 Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian yang di fokuskan pada pengetahuan pengaruh green product inovasion terhadap keunggulan diferensiasi pada perusahaan manufaktur kecil secara Regional.

Sebagai bahan kajian data peneliti melakukan aktivitas pencarian data melalui kuesioner kepada pelaku usaha manufaktur berskala kecil. Kuesioner telah dilakukan selama penelitian berlangsung serta menghasilkan beberapa data yang dapat dijadikan sebagai pengolahan data. Berdasarkan hasil penelitian keunggulan differensiasi dapat diraih melalui beberapa faktor yaitu green product inovasion dan green supplier. Maka dari itu Keunggulan differensiasi dapat dicapai. Kegiatan saat mencari data kuesioner di lakukan menggunakan gform, lalu kami sebarkan melalui media sosial yang kami punya, serta memberikan kriteria khusus untuk para responden, agar sesuai dengan kriteria yang telah kami tetapkan.

Gambar 2

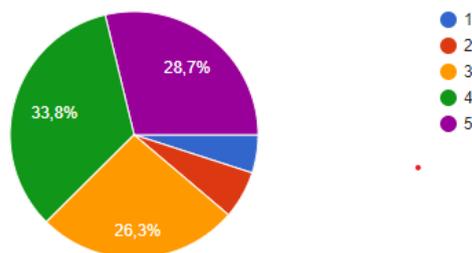
Saya memiliki produk dengan keuntungan kompetitif dalam hal kualitas produk
80 jawaban



Sumber: Data responden kuesioner, (2023)

Gambar 3

Saya dan pemasok berfokus pada masalah lingkungan
80 jawaban



Sumber: Data responden kuesioner, (2023)

Kami mendapatkan GPI Terhadap Keunggulan Diferensiasi sebanyak 43,8 % melalui informasi yang di dapat konsumen dan Green Supplier Terhadap Keunggulan Diferensiasi sebanyak 33,8%.

5.4 Diskusi

Bentuk pembahasan yang kami sajikan merupakan kajian pengaruh GPI dan Green Supplier Terhadap Keunggulan Diferensiasi. Penjabaran secara mendalam diberikan dari data yang telah diperoleh selama penelitian berlangsung. Adapun kebenaran akan data yang diperoleh dapat diketahui dari bukti fisik dalam lampiran.

Pada pengujian data (1) menjelaskan bahwa semua data bersifat kompeten dan reliabel, dengan GPI di pengaruhi nilai informasi lebih tinggi dari pada Green Supplier. Pada pengujian data (2) menjelaskan bahwa pengaruh GPI dan Green Supplier sangat tinggi terhadap terciptanya

Keunggulan Diferensiasi. Pada pengujian data (3) bahwa teori dari para ahli membenarkan pengaruh dari GPI dan Green Supplier terhadap penciptaan Keunggulan Diferensiasi.

Kesimpulan

Studi ini menjawab pertanyaan dasar apakah dengan penciptaan *Green Product Inovation* akan menciptakan *Keunggulan Diferensiasi* dari setiap produk yang di produksi oleh perusahaan manufaktur., dengan memberikan bukti bahwa *Green Product Inovation* merupakan anteseden yang kuat dari penciptaan *Keunggulan Diferensiasi*. Temuan kami juga menunjukkan peran penting dari *Green Supplier* dalam penciptaan Keunggulan Diferensiasi. Temuan kami juga memberikan implikasi penting bagi Penerapan *Green Product Inovation* untuk penciptaan *Keunggulan Diferensiasi* dari produk perusahaan manufaktur kecil. Dengan menunjukkan bahwa penerapan GPI dan Green Supplier akan memberikan dampak yang positif terhadap Keunggulan Diferensiasi, penelitian ini mengilustrasikan peran penting dari GPI dan Green Supplier dalam pencapaian Keunggulan Diferensiasi dari produk produk yang diproduksi oleh perusahaan manufaktur kecil di solo.

Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian di lapangan, ada beberapa saran sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan dan menambahkan variabel-variabel lain yang belum diungkapkan dalam penelitian ini agar dapat menjelaskan lebih mendetail terkait faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi keunggulan differensiasi. Selain itu juga diharapkan semakin memperluas penelitian tentang persepsi green product yang memediasi green product innovation terhadap keunggulan diferensiasi pada industry manufaktur skala kecil di Kota Surakarta, tetapi juga terhadap industry manufaktur dengan skala yang lebih besar baik di kota atau wilayah lain diseluruh Indonesia. Penelitian sebaiknya dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak dengan karakteristik yang bervariasi guna meningkatkan generalisasi dan keragaman pada hasil penelitian.

Daftar Pustaka

- Henard, D.H., McFadyen, M.A., 2012. Resource dedication and new product performance: a resource-based view. *J. Prod. Innovat. Manag.* 29 (2), 193–204.
- Andersén, J., 2019. Resource orchestration of firm-specific human capital and firm performance—the role of collaborative human resource management and entrepreneurial orientation. *Int. J. Hum. Resour. Manag.* <https://doi.org/10.1080/09585192.09582019.01579250>.
- Hart, S.L., Dowell, G., 2010. A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *J. Manag.* 37 (5), 1464–1479.
- Verona, G., 1999. A resource-based view of product development. *Acad. Manag. Rev.* 24 (1), 132-142
- Dangelico, R.M., 2016. Green product innovation: where we are and where we are going. *Bus. Start. Approximately.* 25(8), 560-576
- Barney, J.B., 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *J. Manag.* 17 (1), 99–120.
- Potter, A., Lawson, B., 2013. Help or hindrance? Causal ambiguity and supplier involvement in new product development teams. *J. Prod. Innovat. Manag.* 30 (4), 794-808.
- Guang Shi, V., Koh, L., Baldwin, J., Cucchiella, F., 2012. Natural resource based green supply chain management. *Supply Chain Manag.: Int. J.* 17 (1), 54–67.
- Dangelico, R.M., Pujari, D., Pontrandolfo, P., 2017. Green product innovation in manufacturing firms: a sustainability-oriented dynamic capability perspective. *Bus. Strat. Environ.* 26 (4), 490–506.

- Zhang, J.A., Walton, S., 2017. Eco-innovation and business performance: the moderating effects of environmental orientation and resource commitment in green-oriented SMEs. *R&D Manag.* 47 (5), 26–39.
- Baumann, H., Boons, F., Bragd, A., 2002. Mapping the green product development field: engineering, policy and business perspectives. *J. Clean. Prod.* 10 (5), 409–425.
- Knight, P., Jenkins, J.O., 2009. Adopting and applying eco-design techniques: a practitioners perspective. *J. Clean. Prod.* 17 (5), 549–558.
- Bocken, N., Allwood, J., Willey, A., King, J., 2012. Development of a tool for rapidly assessing the implementation difficulty and emissions benefits of innovations. *Technovation* 32 (1), 19–31.
- Lin, R.-J., Tan, K.-H., Geng, Y., 2013. Market demand, green product innovation, and firm performance: evidence from Vietnam motorcycle industry. *J. Clean. Prod.* 40, 101–107.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu kami sebagai peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing kami Bu Aflit Nuryulia Praswati, S.E., M.M, responden yang bersedia dalam membantu proses penelitian ini, serta teman-teman seperjuangan dalam melakukan penelitian serupa yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penelitian ini.