

**Pengaruh Sumber Pengetahuan Eksternal Terhadap Tipe Inovasi  
Pada UMKM Sektor Makanan dan Minuman  
Di Daerah Istimewa Yogyakarta**

JURNAL



Oleh:

Nama : Saiful Hidayat

Nim : 12311537

Jurusan : Manajemen

Bidang : Operasional

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2019**

# **Pengaruh Sumber Pengetahuan Eksternal Terhadap Tipe Inovasi Pada UMKM Sektor Makanan dan Minuman Di Daerah Istimewa Yogyakarta**

Saiful Hidayat  
Fakultas Ekonomi UII  
saifullhidayat@gmail.com

## **ABSTRACT**

*The research aims to determine the effect of external knowledge sources based on market base actors and science base actors on the types of innovations including product innovation, process innovation, market innovation, and organizational innovation in innovating and creating in SMEs food and beverage sector at D.I. Yogyakarta. The research is based on 60 samples obtained from the distribution of the questionnaire directly and through the Google Form. Then analysed with logistic regression model using SPSS 23.*

*The results of this research show that the external sources of market base actors has significant effect on 4 types of innovation. However, the best prediction is shown in Model 1 that is market base actors to product innovation. While analysis of external sources of science base actors showed no effect on 4 types of innovation, both on models 1 to 4. Analysis of the control variables also showed no effect on the types of innovation. Therefore, the age and size difference of SMEs is not an important factor in innovating.*

*Keywords: innovation, external knowledge source, collaboration, SMEs.*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan usaha mikro kecil menengah (UMKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Menurut Depkop DIY (2018) peningkatan jumlah UMKM di DIY pada 2017 mencapai 238.619, dari sebelumnya 230.047 pada 2016 dan 220.703 pada 2015. Sektor makanan dan minuman merupakan salah satu UMKM yang mengalami peningkatan pesat. Hal ini disebabkan karena DIY merupakan pusat kebudayaan, pusat Pendidikan, dan daerah tujuan wisata terkemuka (Dinas Pariwisata DIY, 2018).

Namun, kenyataan akan pesatnya perkembangan industri ini, menyebabkan persaingan bisnis semakin ketat. Hal ini mejnjadi masalah baru sekaligus tantangan bagi pelaku usaha, karena mereka dituntut untuk selalu beradaptasi dan melakukan perubahan agar tetap bertahan. Menurut Hanna dan Walsh (2002) Selain beradaptasi pada perubahan, UMKM juga harus mampu

menciptakan produk baru. Secara langsung Hannah menyarankan organisasi atau pelaku usaha untuk selalu inovatif agar bisa bertahan dan unggul dari pesaingnya.

Beberapa tahun terakhir, banyak jenis makanan atau minuman yang sukses besar dikarenakan sebuah inovasi. Indomie geprek, mie setan, es cincau, es milo, adalah sebagian contoh kuliner yang saat itu sangat laku bahkan viral di masyarakat. Fenomena ini juga yang menyebabkan munculnya banyak pelaku usaha baru yang masuk dalam persaingan dengan berbekal konsep ATM (amati, tiru dan modifikasi). Namun, dalam konsep sederhana tentang produk yang mudah masuk pasar, maka akan mudah pula keluar pasar. sehingga, modifikasi dan inovasi memang sangat diperlukan untuk perusahaan tetap bertahan dan bersaing dalam pasar..

Saat ini, menurut Bigliardi dan Alvaro (2009) inovasi berada di puncak dari banyak agenda para chief executive officer (CEO). Hal ini dianggap sebagai sebuah komponen fundamental dari entrepreneurship dan elemen kunci dari suksesnya sebuah bisnis. Inovasi merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari bagi perusahaan yang ingin berkembang dan tetap menjaga keunggulan bersaing serta dapat masuk pada pasar baru (Stock et al., 2002). Selain itu, inovasi menjadi penting untuk selalu diimplementasikan karena tuntutan konsumen yang selalu menginginkan sesuatu yang berbeda dan keharusan perusahaan menghadapi pesatnya perubahan di era globalisasi ini.

Banyak strategi untuk mencapai keberhasilan implementasi inovasi. Salah satunya adalah strategi inovasi tertutup yang pelaksanaannya dilakukan internal khususnya bagian Research and Development (R&D) perusahaan. Namun strategi tersebut mulai bergeser pada inovasi terbuka yang dinilai mempunyai sumber pengetahuan lebih lengkap dan dinamis. Love et, al. (2014) berpendapat bahwa keberhasilan inovasi perusahaan bergantung pada kemampuan mereka untuk secara efektif dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan eksternal. Mercedes Rodriguez et, al. (2015) juga menyebutkan bahwa penggerak utama inovasi pada perusahaan adalah akses ke pengetahuan eksternal dari rekan-rekan industri atau mitra lainnya, dan akses tersebut dianggap sebagai elemen penting yang memungkinkan perusahaan dalam meningkatkan dan melengkapi ide dan teknologi mereka.

Banyak penelitian tentang inovasi menekankan bahwa inovasi adalah proses interaktif, di mana perusahaan berinteraksi dan berkolaborasi dengan berbagai pelaku lain seperti perusahaan lain, pesaing, universitas, dan konsultan (Lefebvre et al., 2015; Chesbrough, 2012; Pittaway et al., 2004; Gemünden et al., 1996). Tujuan perusahaan berinteraksi dan berkolaborasi antar-organisasi untuk meminimalisir risiko dan ketidakpastian dalam proses inovasi, sehingga dapat mempersingkat waktu inovasi, efisiensi biaya inovasi, dan dapat akses sumber

daya eksternal yang berpotensi inovasi tercipta dan terlaksana. (Cantner et al., 2011; Lee et al., 2010; Hoffmann dan Schlosser, 2001).

Menurut Buwana dan Nursyamsiyah (2018) mengembangkan kerjasama, interaksi dan kolaborasi dengan pihak eksternal adalah solusi UMKM melakukan inovasi. walaupun pada kenyataannya hal itu tidak mudah karena setiap perusahaan cenderung menganggap yang lain sebagai pesaingnya. Namun, Dalam studi Mukhammad Najib dan Akira Kiminami (2011) pada industry pengolahan makanan menyebutkan bahwa UMKM memungkinkan untuk membangun kerjasama dengan pihak eksternal.

Dari topik inovasi terbuka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian relasi antar organisai dalam melakukan inovasi pada UMKM makanan dan minuman di DIY. Hal ini dirasa cukup penting dilakukan, karena literasi yang berhubungan dengan topik ini masih jarang diteliti. Dan juga untuk mengetahui bagaimana UMKM menciptakan inovasi dengan sumber pengetahuan eksternal atau kolaborasi eksternal.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pengertian dan Kriteria UMKM**

Usaha mikro kecil menengah (UMKM) adalah sebuah istilah untuk pengelompokan entitas usaha didasarkan aspek tenaga kerja, pendapatan dan jumlah aset UMKM Menurut UUD 1945 kemudian dikuatkan melalui TAP MPR NO.XVI/MPR-RI/1998 tentang Politik Ekonomi dalam rangka demokrasi ekonomi, usaha mikro, kecil, dan menengah perlu diberdayakan sebagai bagian integral ekonomi rakyat yang mempunyai kedudukan, peran, dan potensi strategis untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang makin seimbang, berkembang, dan berkeadilan. Selanjutnya dibuatlah pengertian UMKM melalui UU No.9 Tahun 1999. Karena keadaan perkembangan yang semakin dinamis kemudian dirubahlah ke Undang-Undang No.20 Pasal 1 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Maka pengertian UMKM menurut undang-undang adalah sebagai berikut:

Pertama, Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana di atur dalam Undang-Undang ini.

Kedua, Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.

Ketiga, Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang- Undang ini.

Selanjutnya, dengan pengertian masing-masing tentang UMKM maka dapat dikatakan bahwa ada kriteria dan klasifikasi tertentu dalam mengetahui jenis dan ukuran usaha. Adapun kriteria UMKM dalam Pasal 6 UU No.20 Tahun 2008 menjelaskan kriteria UMKM dalam bentuk permodalan. Sedangkan dalam BPS dijelaskan dalam bentuk tenaga kerja. Lebih terperinci dan jelasnya penulis mengelompokkan dalam tabel berikut:

Tabel 1 : Klasifikasi UMKM berdasarkan modal, pendapatan, dan tenaga kerja.

Jenis Usaha	Kekayaan Bersih Maksimal	Pendapatan Maksimal/tahun	Tenaga Kerja
Usaha Mikro	Rp50.000.000	Rp300.000.000	1-5
Usaha Kecil	Rp500.000.000	Rp2.500.000.000	6-19
Usaha Menengah	Rp10.000.000.000	Rp50.000.000.000	20-99

Sumber: Data sekunder diolah, 2019.

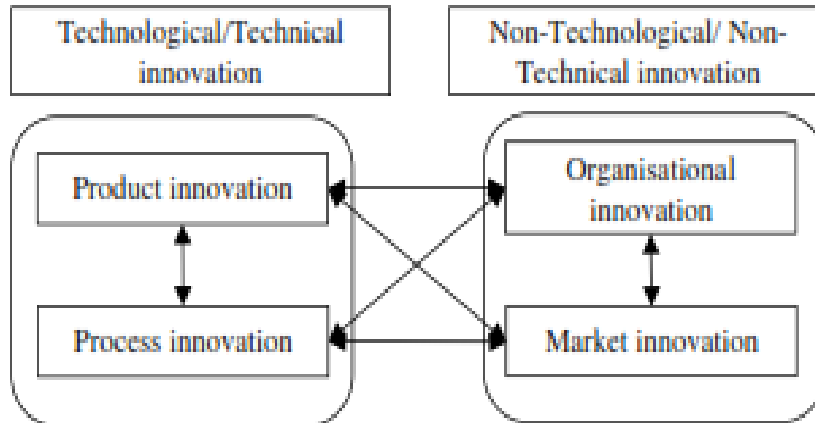
### **Tipe Inovasi**

Inovasi pertamakali dikemukakan oleh Schumpeter seorang ahli sains dan ekonom Jerman. Schumpeter (1934) mendefinisikan inovasi sebagai *'the creation of new combinations'*. Definisi Schumpeter mengacu pada penciptaan dan memperkenalkan produk baru (produk yang belum terkenal dan familiar dikalangan konsumen), kualitas baru, metode baru, pasar baru (masuk pada pasar yang belum pernah dimasuki). Dari pengertian tersebut Bigliardi dan Alberto (2009) mendefinisikan inovasi sebagai kesuksesan dalam memperkenalkan sesuatu yang baru dan bermanfaat, seperti memperkenalkan metode, teknik dan praktik baru. Senada tapi lebih umum, menurut Pittway et al. (2011) inovasi adalah sebuah kesuksesan dalam mengeksploitasi sebuah ide.

Namun terlepas dari banyak dan bermacamnya definisi tentang inovasi yang membingungkan (Garcia dan Calantone, 2002), menurut Schumpeter (1934) inovasi dapat direpresentasikan dengan produk baru, metode produksi baru, sumber suplai baru, eksploitasi pasar baru, dan cara baru mengorganisir bisnis. Representasi tersebut belakangan dikenal sebagai 5 tipe inovasi Schumpeter (Nasir dan Ahmad., 2015).

Pengklasifikasian inovasi dalam literatur ekonomi telah dikembangkan dan disederhanakan menjadi 4 jenis: inovasi produk, inovasi proses, inovasi pasar, dan inovasi organisasi (Bigliardi *et, al.* 2009; OECD, 2005; Clarysse *et, al.* 1998;

Lundvall, 1992). Dari 4 jenis inovasi tersebut Philip (1997) mengategorikan menjadi 2 tipe yaitu *technological* dan *non-technological innovation*.



Sumber: Bigliardi dan Alberto (2009); Lundvall (1992)

Gambar 1 : 4 Tipe Inovasi

Dari gambar 1 Lundvall (1992) mendefinisikan inovasi sebagai proses meninggalkan, pencarian, dan eksplorasi yang menghasilkan produk baru, proses baru, bentuk organisasi baru, dan pasar baru. Penjabaran Lundvall ini kemudian diklasifikasikan sebagai tipe inovasi. Berikut penjelasan lebih lanjut tipe inovasi yang juga disadur dari berbagai sumber.

### **Inovasi Produk**

Pengertian inovasi produk menurut Polder et al. (2010) adalah memperkenalkan produk/jasa baru atau penyempurnaan pada produk/jasa yang telah ada. Sebagai contoh pada inovasi produk adalah inovasi pada kebanyakan gawai zaman sekarang yang sangat sering meng-*upgrade* produk lama menjadi produk baru sesuai dengan fitur yang diinginkan, penambahan komponen dan material sebagai penyempurna dari produk sebelumnya.

Siklus hidup produk yang pendek memaksa perusahaan untuk selalu berinovasi. Oleh karena itu inovasi produk dirasa sangat penting dilakukan perusahaan untuk menjaga dan mempertahankan minat beli konsumen serta menarik konsumen baru. Inovasi produk juga penting untuk menciptakan keunggulan bersaing dan meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Buwana dan Siti (2018) yang menyatakan bahwa mengadopsi praktik inovatif (termasuk inovasi produk) cenderung menghasilkan keunggulan kompetitif dan mengarah pada kinerja bisnis yang lebih baik.

### **Inovasi Proses**

Polder et al. (2010) mendefinisikan inovasi proses sebagai perbaikan metode produksi dan logistik yang signifikan untuk mendukung aktifitas perusahaan seperti pengadaan, keuangan, pemeliharaan dan komputasi. Sedangkan menurut OECD (2005) inovasi proses adalah implementasi metode produksi atau pengantaran (distribusi) yang baru atau yang ditingkatkan secara signifikan.

Inovasi proses menggambarkan perubahan yang terjadi pada proses produksi ataupun jasa dari awal sampai akhir. Perubahan tersebut mencakup peningkatan teknologi, peralatan, distribusi, dan semua lini bisnis untuk mencapai efektifitas dan efisiensi proses atau menghemat biaya bisnis agar lebih ideal sesuai strategi operasional hingga misi ataupun visi perusahaan, serta diharapkan dapat menjadi keunggulan kompetitif dan dapat meningkatkan kinerja bisnis perusahaan.

### **Inovasi Pasar**

Inovasi pasar adalah eksploitasi pangsa pasar baru dan sebagai penetrasi segmen pasar baru pada pasar yang sudah ada (Bigliardi et al., 2009). Dengan implementasi inovasi pasar, perusahaan diharapkan bisa membuka dan menguasai pasar baru atau meruntuhkan monopoli pasar yang telah ada sebelumnya. Menurut OECD (2005) inovasi pasar adalah perubahan yang terjadi pada tampilan desain produk saja, sedangkan ciri dan fungsi produk tidak berubah. Inovasi pasar juga merupakan inovasi dari pemasaran. Lebih terperinci Gunday et al (2011) berpendapat bahwa inovasi pasar adalah metode pemasaran baru yang melibatkan perubahan signifikan dalam desain produk, penempatan produk, promosi produk, dan penetapan harga. Inovasi pasar sangat penting dilakukan perusahaan untuk menjaga perusahaan tetap mampu bersaing dan unggul dalam persaingan dengan meningkatkan cara baru dalam hal penjualan dan pemasaran.

### **Inovasi Organisasi**

Menurut Lundvall dalam Bigliardi et al.(2009) Inovasi organisasi adalah sebuah perubahan dalam pemasaran, pengadaan, penjualan, administrasi, dan kebijakan staf. OECD (2005) mendefinisikan bahwa inovasi organisasi adalah implementasi metode organisasi baru dalam praktik bisnis perusahaan, relasi eksternal, dan tempat kerja. Penerapan metode baru dalam organisasi memiliki tujuan agar perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya dengan efisiensi biaya pada administrasi, penyediaan, logistik, pemasaran, dan meningkatkan kepuasan tempat kerja, serta mendapatkan akses pada berbagai sumber pengetahuan eksternal.

### **Sumber Pengetahuan Eksternal untuk Inovasi UMKM**

Banyak studi yang mendukung bahwa inovasi adalah proses interaktif. Dalam ketatnya bisnis hari ini, perusahaan tidak bisa berjalan sendiri dalam melakukan pengembangan inovasi (Tether, 2002 dalam Lefebvre et al., 2015). Fenomena penting yang mendukung keberhasilan inovasi perusahaan bergantung pada kerjasama mereka untuk secara efektif mengkoordinasikan dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan eksternal (Buwana dan Siti, 2018; Love, et al., 2014; Barge-Gil, 2010).

Walaupun banyak dari perusahaan mempunyai sumber pengetahuan internal khususnya R & D untuk pengembangan inovasi mereka, kolaborasi eksternal tetap sangat dibutuhkan dan penting untuk mengurangi biaya inovasi,

pengembangan teknologi, efisiensi waktu, minimalisir resiko, menggali ide baru, dan untuk penyelesaian masalah umum. Dengan itulah banyak perusahaan yang merubah strategi inovasi mereka dari inovasi tertutup menjadi inovasi terbuka (Buwana dan Siti, 2018). Dalam inovasi ada beberapa elemen yang menjadi sumber pengetahuan eksternal. Beberapa literatur menyebutkan ada tujuh macam yang dibagi menjadi dua bagian, *market base actors* dan *science base actors* (Lefebvre et al., 2013; Lasagni, 2012; Amara dan Landry, 2005). Konsumen, kompetitor, pemasok, dan perusahaan lain sektor adalah bagian dari *market base actors*, sedangkan dalam *science base actors* terdiri dari universitas, lembaga penelitian publik atau privat, dan konsultan.

Penggunaan inovasi terbuka yang meliputi hubungan antar organisasi dalam inovasi dipraktikan oleh banyak industri, seperti industri teknologi, farmasi, kimia, termasuk juga industri makanan dan minuman. Namun karena sektor makanan bukan sektor yang berbasis teknologi tinggi khususnya pada UMKM, penggunaan inovasi terbuka pada sektor makanan cenderung lebih rendah (Lefebvre et al., 2015; Gassman et al., 2010). Biasanya pada sektor makanan, hubungan antar organisasi dalam mengembangkan inovasi dilakukan dengan pemasok, namun dalam literatur yang berbeda penting juga menjalin hubungan dengan konsumen (Lefebvre et al., 2015; Menrad, 2004; Thomke dan von Hippel, 2002). Kerjasama dengan kompetitor juga merupakan langkah yang bisa dilakukan untuk mengakses *knowledge* (Buwana dan Siti, 2018). Selain itu, menjalin hubungan dengan sumber eksternal yang berbasis sains juga relevan untuk pengembangan inovasi proses (Lefebvre et al., 2015; Baregheh, 2012; Trippel, 2011). Dalam penelitian yang dilakukan pada UKM pengolahan makanan oleh Mukhammad Najib dan Akira Kiminami (2011) secara umum kerjasama eksternal berhubungan positif terhadap inovasi. Lebih dari itu, banyak penelitian terkait inovasi terbuka memberikan bukti adanya keterkaitan antara sumber pengetahuan eksternal dengan tipe inovasi.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2007) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UKM Makanan dan Minuman di Daerah Istimewa Yogyakarta yang berjalan minimal 1 tahun produksi.

Sampel adalah bagian anggota dari populasi yang terpilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya (Sugiyono, 2007). Penentuan sample yang baik, menurut Roscoe (dalam Sekaran,



2006) ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian. Sedangkan menurut Hidayat Huang (2017) dalam regresi logistik biner memerlukan minimal 50 sample data untuk variabel prediktor (bebas). Dengan acuan tersebut maka dalam penelitian ini memerlukan minimal 50 sample makanan dan minuman di Yogyakarta yang beroperasi minimal 1 tahun.

## **VARIABEL PENELITIAN**

Menurut Sugiyono (2007) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen dan variabel independen.

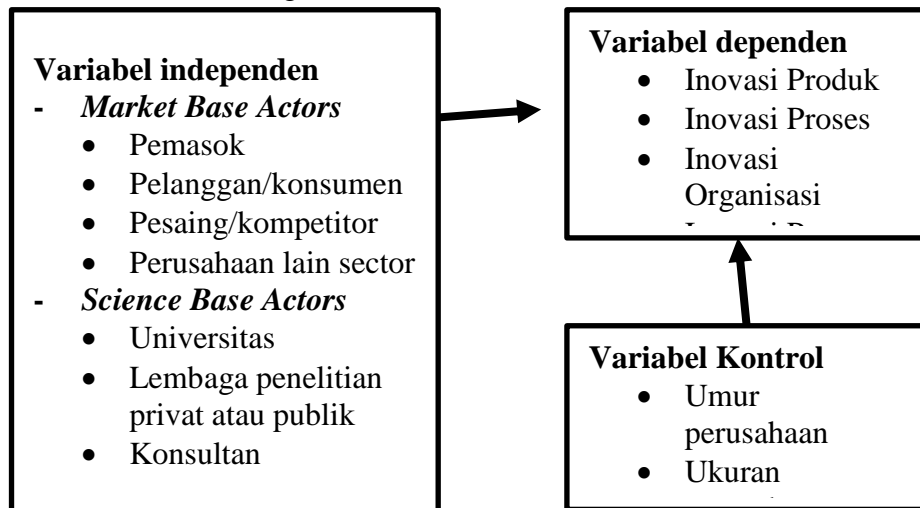
Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini variabel independennya yaitu sumber pengetahuan eksternal *market base actors* dengan indikator meliputi pemasok, pesaing, konsumen, perusahaan lain sektor, dan sumber pengetahuan eksternal *science base actors* dengan indikator Universitas, Lembaga penelitian publik atau privat, dan konsultan. Kedua variabel tersebut diberi kode sebagai dua kode variabel dummy. Variabel tersebut mempunyai nilai '1' ketika responden melakukan kolaborasi eksternal untuk mendapatkan sumber pengetahuan dengan tujuan inovasi perusahaan dalam 1 tahun terakhir.

Variabel dependen disebut juga sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah tipe inovasi yang meliputi: inovasi produk, inovasi proses, inovasi organisasi dan inovasi pasar. Semua variabel dependen diberi kode variabel dummy dikotomi, kemudian ketika perusahaan melakukan inovasi minimal sekali dalam 1 tahun terakhir, maka diberi nilai '1'. Dan ketika tidak, maka diberi nilai '0'.

Selain itu, dalam penelitian ini peneliti menambahkan dua variabel kontrol yaitu, ukuran perusahaan (ditentukan dengan jenis UMKM dan banyaknya jumlah karyawan) dan umur perusahaan (minimal 1 tahun menjalankan bisnis). Hal ini dilakukan untuk membedakan inovasi yang dilakukan UMKM makanan dan minuman yang sudah lama atau baru serta dengan modal besar atau kecil. Pada penelitian ini kami berasumsi bahwa ukuran perusahaan berkorelasi positif dengan inovasi. Sedangkan umur perusahaan berkorelasi negatif. Hal ini didasari pada fakta bahwa perusahaan besar mempunyai modal besar untuk pengembangan

inovasi, serta perusahaan muda lebih inovatif walau modal untuk pengembangan inovasi terbatas (Lefebvre et al., 2015).

Berdasarkan variabel yang telah peneliti jelaskan, maka dibuat model konsep variabel untuk mempermudah memahami penelitian ini, adapun model konsep variabel korelasi sebagai berikut:



Gambar 2: Model Konsep Sumber Pengetahuan Eksternal Pada Inovasi

## TEKNIK ANALISIS DATA

### Analisis Deskriptif

Menurut Best penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya (Sukardi, 2004). Dengan menggunakan analisis deskriptif maka dapat diperoleh informasi yaitu *mean* (rata-rata), *standart deviasi*, *maximum* (nilai tertinggi pada data), *minimum* (nilai terendah pada data), *varian*, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2013).

### Analisis Regresi Logistik

Regresi secara garis besar dikelompokkan menjadi regresi linier dan regresi nonlinier. Dalam penerapannya regresi dapat dibedakan dalam 5 konsep regresi yaitu regresi sederhana, regresi linier berganda, regresi nonlinear, regresi *dummy*, dan regresi logistik. Analisis regresi itu sendiri merupakan salah satu analisis statistik yang sering digunakan untuk menganalisis hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih.

Hubungan atau pengaruh yang didapat biasanya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang menyatakan hubungan antara *independent variabel* (variabel bebas) X dan *dependent variabel* (variabel terikat) Y dalam bentuk persamaan sederhana. Dalam penelitian ini, data akan dianalisis menggunakan model regresi logistik berganda guna melihat pengaruh sumber pengetahuan

eksternal *market base actors* dan *science base actors* pada keempat tipe inovasi (produk, proses, pasar, dan organisasi). Persamaan regresi dasar yang digunakan untuk memperkirakan probabilitas suatu perusahaan memperkenalkan sebuah inovasi adalah:

$$P(\text{INOVASI}_i = 1) = \frac{1}{1 + \exp(-y)}$$

Dimana:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{MBA}_i + \beta_2 \text{SBA}_i + \beta_3 \text{UMUR}_i + \beta_4 \text{UKUR}_i + \varepsilon$$

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  adalah koefisien yang sesuai dengan variabel independen dan variabel kontrol.  $\beta_0$  adalah konstanta, dan  $\varepsilon$  adalah bentuk *disturbance*.

Langkah-langkah dalam pengujian regresi logistik adalah sebagai berikut:

a. Uji *Hosmer and Lemehow's Goodness of Fit Test*.

Model ini digunakan untuk menilai kelayakan model regresi logistik dan menguji hipotesis nol bahwa data empiris sesuai dengan model atau dengan kata lain tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dikatakan fit. Adapun hasilnya menurut Ghozali (2011) menjelaskan bahwa jika nilai *Hosmer and Lemehow's Goodness of Fit Test* sama dengan atau kurang dari 5% (0,05) maka hipotesis nol ditolak. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya, sehingga *goodness of fit* model tidak baik. Sebaliknya, jika nilai statistik *Hosmer and Lemehow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 5% (0,05) maka hipotesis nol diterima karena sesuai dengan data observasinya. Atau dengan kata lain model mampu memprediksi nilai observasinya.

b. Uji Kelayakan Seluruh Model

Uji kelayakan ini digunakan untuk menilai model yang dihipotesiskan telah *fit* atau tidak dengan data. Hipotesis dalam pengujian ini digambarkan sebagai berikut:

$H_0$  : model yang dihipotesiskan *fit* dengan data.

$H_1$  : model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data.

Agar model *fit* dengan data maka hipotesis harus diterima. Statistik yang digunakan berdasarkan *likelihood*. *Likelihood* L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan *fit* dengan data. Penemuan *likelihood* (-2LogL) menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan istilah lain model yang dihipotesiskan *fit* dengan data (Ghozali, 2011).

c. Uji Koefisien determinasi (*Nagelkerke R Square*)

*Nagelkerke R Square* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai *Nagelkerke R Square* bervariasi

antara 1 sampai 0. Jika nilai semakin mendekati angka 1, maka model dianggap semakin *goodness of fit*. Sebaliknya jika nilai semakin mendekati 0, maka model dianggap tidak *goodness of fit* (Ghozali, 2011).

d. Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Logistik

Koefisien regresi dilakukan untuk menguji signifikansi semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap kemungkinan perusahaan melakukan inovasi. Koefisien regresi logistik dapat ditentukan dengan menggunakan *probability value* (*p-value*). Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 5% (0,05). Sedangkan penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada signifikansi *p-value*, jika *p-value* >  $\alpha$ , maka hipotesis alternatif ditolak. Sebaliknya jika *p-value* <  $\alpha$ , maka hipotesis alternatif diterima (Ghozali, 2011).

## HASIL PENELITIAN

Setelah melakukan penelitian lapangan dengan penyebaran kuisisioner secara langsung kepada responden, maka diperoleh data primer untuk diolah sebagai acuan dalam menguji hipotesis yang telah dikemukakan. Dalam penelitian ini, kuisisioner yang diperoleh sebanyak 60 buah, dengan presentase 100% terjawab. Namun dari 60 buah ada 6 kuisisioner yang tidak sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Karena 6 perusahaan tersebut bukan merupakan UMKM sektor makanan dan minuman.

### Analisis Statistik Deskriptif

Untuk menjelaskan, menggambarkan, dan menginterpretasikan obyek secara apa adanya (Sukardi, 2004) dari penelitian ini, maka data primer dikaji dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil yang diperoleh bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2: Statistik deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ukuran	54	1,00	3,00	1,4630	,57340
Usia	54	1,00	3,00	1,5370	,71935
Inovasi Produk	54	,00	1,00	,9259	,26435
Inovasi Proses	54	,00	1,00	,7407	,44234
Inovasi Pasar	54	,00	1,00	,5741	,49913
Inovasi Organisasi	54	,00	1,00	,6111	,49208
Market Based Actors	54	0	14	4,98	2,351
Science Based Actors	54	0	5	,41	1,108
Valid N (listwise)	54				

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Tabel 2 menunjukkan nilai minimum, maksimal, rata-rata dan standar deviasi dari variabel dalam penelitian ini. Nilai yang dimaksud dalam tabel bermakna sebagai nilai skor hasil olah kuisisioner dari jawaban responden (terlampir).

Ukuran memiliki nilai minimum sebesar 1, nilai maksimum 3, nilai rata-rata sebesar 1,4830 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,57340. Nilai minimum dan maksimum pada ukuran perusahaan dapat dijelaskan sebagai karakteristik pendapatan per tahun, secara berurutan nilai minimum hingga maksimum berarti 1-300juta bernilai 1 (minimum), >300juta-2,5m bernilai 2, dan >2,5-50m bernilai 3 (maksimum).

Usia memiliki nilai minimum sebesar 1, nilai maksimum 3, nilai rata-rata sebesar 1,5370 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,71935. Nilai minimum hingga maksimum pada Usia perusahaan berarti: Usia dibawah 5 tahun bernilai 1 (minimum), usia kisaran 5-10 tahun bernilai 2, dan usia diatas 10 tahun bernilai 3 (maksimum).

Inovasi produk memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 1, nilai rata-rata sebesar 0,9259 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,26435. Inovasi proses memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 1, nilai rata-rata sebesar 0,7407 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,44234. Inovasi pasar memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 1, nilai rata-rata sebesar 0,5741 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,49913. Inovasi organisasi memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 1, nilai rata-rata sebesar 0,6111 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 0,49208. *Market based actors* memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 14, nilai rata-rata sebesar 4,98 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 2,351. *Science based actors* memiliki nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum 5, nilai rata-rata sebesar 0,41 dan simpangan baku atau jarak penyimpangan sebesar 1,108.

#### Analisis Regresi Logistik

Menurut Hosmer dan Lemeshow yang dikutip Ghazali (2011) analisis regresi logistik digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel terikat yang berupa data dikotomik atau biner dengan variabel bebas yang berupa data berskala interval atau kategorik. Variabel terikat berskala biner adalah variabel  $y$  dengan dua kategori yang bermakna sebagai  $y = 1$  menyatakan 'sukses' atau perusahaan melakukan inovasi dan  $y = 0$  menyatakan 'gagal' atau perusahaan tidak melakukan inovasi.

Untuk mengolah dan menjawab hipotesis maka dalam penelitian ini dibentuk menjadi 4 model berdasarkan 4 variabel dependen. Model 1 menjelaskan inovasi produk dan korelasi antara *market base actors* dan *science base actors*. Model 2 menjelaskan inovasi proses dan korelasi antara *market base actors* dan *science base actors*. Model 3 menjelaskan inovasi pasar dan korelasi antara *market base actors* dan *science base actors*. Model 4 menjelaskan inovasi organisasi dan korelasi antara *market base actors* dan *science base actors*. Adapun Langkah-langkah dalam pengujian regresi logistik adalah sebagai berikut:

### Uji Hosmer and Lemehow's Goodness of Fit Test.

Kelayakan model regresi logistik dapat dinilai melalui *Hosmer and Lemeshow's*, pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara model dengan data, sehingga model dapat dikatakan fit..

Tabel 3: *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*

	model 1	model 2	model 3	model 4
Chi-square	10,086	23,490	8,146	5,951
Signifikansi	,259	,003	,419	,653
Df	8	8	8	8

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Tabel 3 menunjukkan bahwa model 1 memiliki nilai signifikansi sebesar 0.259 ( $> 0.05$ ) dan nilai chisquare sebesar 10.086, sehingga dapat dikatakan model ini FIT. Model 2 memiliki nilai signifikansi sebesar 0.003 ( $< 0.05$ ) dan nilai chisquare sebesar 23.490, sehingga dapat dikatakan model ini tidak FIT. Model 3 memiliki nilai signifikansi sebesar 0.419 ( $> 0.05$ ) dan nilai chisquare sebesar 8.146, sehingga dapat dikatakan model ini FIT. model 4 memiliki nilai signifikansi sebesar 0.653 ( $> 0.05$ ) dan nilai chisquare sebesar 5.951, sehingga dapat dikatakan model ini FIT.

### Uji Kelayakan Seluruh Model

Untuk menilai mengetahui apakah model yang dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data maka digunakan likelihood (-2LogL) yang menunjukkan apakah model regresi lebih baik atau model yang dihipotesiskan fit dengan data.

Tabel 4: Uji Kelayakan Model

	Iteration	-2 LL
Model 1	1	31,689
	2	28,689
	3	28,519
	4	28,518
	5	28,518
Model 2	1	61,886
	2	61,806
	3	61,806
	4	61,806
Model 3	1	73,670
	2	73,670
	3	73,670
Model 4	1	72,172
	2	72,171
	3	72,171

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Tabel 4 menunjukkan bahwa model 1 memiliki nilai iterasi sebesar 28.518 < 70.99345 (X2 hitung < X2 tabel), sehingga dapat dikatakan bahwa model FIT dengan data. Model 2 memiliki nilai iterasi sebesar 61.806 < 70.99345 (X2 hitung < X2 tabel), sehingga dapat dikatakan bahwa model FIT dengan data. Model 3 memiliki nilai iterasi sebesar 73.670 < 70.99345 (X2 hitung < X2 tabel), sehingga dapat dikatakan bahwa model tidak FIT dengan data. Model 4 memiliki nilai iterasi sebesar 72.171 < 70.99345 (X2 hitung < X2 tabel), sehingga dapat dikatakan bahwa model tidak FIT dengan data.

### Uji Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

*Nagelkerke R Square* digunakan untuk menilai mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen.

**Tabel 5: Koefisien Determinasi**

	model 1	model 2	model 3	model 4
<b>Step</b>	1	1	1	1
<b>-2 LL</b>	10,597	36,658	41,995	47,233
<b>Cox &amp; Snell</b>	,282	,372	,444	,370
<b>Nagelkerke</b>	,688	,546	,596	,502

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan nilai koefisien determinasi dari masing-masing model, dimana model 1 menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.688 atau 68,8%, model 2 menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.546 atau 54,6%, model 3 menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.596 atau 59,6%, dan model 4 menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.502 atau 50,2%.

### Uji Signifikansi Koefisien Regresi Logistik

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat koefisien beta, nilai Wald dan signifikansi nilai  $P_{value}$  yang digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ditolak atau terdukung. Dimana dalam penelitian ini hipotesis digunakan untuk menjawab apakah variabel independen *market based actors* dan *science based actors* mampu menjadi prediktor dari inovasi yang dilakukan perusahaan.

**Tabel 6: Signifikansi Koefisien Determinasi**

<b>Model 1</b>			
	<b>B</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikansi</b>
<b>Ukuran</b>	17,609	,000	,998
<b>Usia</b>	-1,306	1,131	,287
<b>MBA</b>	1,217	5,235	,022
<b>SBA</b>	16,624	,000	,998
<b>Constant</b>	-17,624	,000	,998
<b>Model 2</b>			
	<b>B</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikansi</b>
<b>Ukuran</b>	,354	,153	,696
<b>Usia</b>	-,330	,243	,622
<b>MBA</b>	1,272	8,244	,004
<b>SBA</b>	,741	,307	,579
<b>Constant</b>	-4,403	4,974	,026
<b>Model 3</b>			
	<b>B</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikansi</b>
<b>Ukuran</b>	-1,587	2,945	,086
<b>Usia</b>	,780	1,685	,194
<b>MBA</b>	1,361	10,471	,001
<b>SBA</b>	1,084	2,156	,142
<b>Constant</b>	-5,201	9,417	,002
<b>Model 4</b>			
	<b>B</b>	<b>Wald</b>	<b>Signifikansi</b>
<b>Ukuran</b>	-239	,104	,747
<b>Usia</b>	-,355	,389	,533
<b>MBA</b>	1,149	9,850	,002
<b>SBA</b>	,210	,123	,725
<b>Constant</b>	-4,004	6,899	,009

Sumber : Data primer diolah, 2019.

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 4 model yang digunakan dalam penelitian ini, hanya *market based actors* yang memiliki pengaruh terhadap tipe inovasi (inovasi produk, inovasi proses, inovasi pasar dan inovasi organisasi) dengan nilai signifikansi  $P_{value}$  dibawah alpha ( $< 0.05$ ). Sedangkan *science based actors* dan variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ukuran dan usia tidak mempengaruhi tipe inovasi, dimana nilai signifikansi  $P_{value}$  diatas alpha ( $> 0,05$ ), maka dengan kata lain *science based actors*, tidak mampu menjadi prediktor tipe inovasi.

#### **Tabel Klasifikasi Regresi Logistik**

Klasifikasi tabel adalah tabel kontingensi 2x2 yang seharusnya terjadi atau disebut juga frekuensi harapan berdasarkan data empiris variabel dependen (Statistikian, 2017). Berdasarkan uji hipotesis diperoleh pengklasifikasian untuk menggambarkan dan menjelaskan secara detail UMKM yang melakukan inovasi atau tidak, benar-benar melakukan inovasi atau tidak, seharusnya melakukan



inovasi namun tidak melakukan, dan seharusnya tidak melakukan inovasi namun melakukan inovasi. dapun hasil dalam penelitian ini bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7: Tabel Klasifikasi Inovasi Produk

		Predicted			
		Inovasi Produk		Percentage Correct	
Observed		Tidak	Ya		
Step 1	Inovasi Produk	Tidak	3	1	75,0
		Ya	0	50	100,0
Overall Percentage					98,1
a. The cut value is ,500					

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 7 menunjukkan tabel klasifikasi, dimana jumlah unit usaha yang tidak melakukan inovasi produk terdapat 4 unit. Yang benar-benar tidak melakukan inovasi produk sebesar 3, dan yang seharusnya tidak melakukan inovasi produk namun melakukan inovasi sebesar 1. Jumlah unit usaha yang melakukan inovasi produk sebanyak 50 unit, yang benar-benar melakukan inovasi produk namun tidak melakukan inovasi adalah sebesar 0, dan yang melakukan inovasi namun benar-benar melakukan inovasi sebesar 50.

Tabel 8: Tabel Klasifikasi Proses

		Predicted			
		Inovasi Proses		Percentage Correct	
Observed		Tidak	Ya		
Step 1	Inovasi Proses	Tidak	10	4	71,4
		Ya	1	39	97,5
Overall Percentage					90,7
a. The cut value is ,500					

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 8 menunjukkan tabel klasifikasi, dimana jumlah unit usaha yang tidak melakukan inovasi proses terdapat 14, yang benar-benar tidak melakukan inovasi proses sebesar 10, dan yang seharusnya tidak melakukan inovasi proses namun melakukan inovasi sebesar 4. Jumlah unit usaha yang melakukan inovasi proses sebanyak 40 unit, yang benar-benar melakukan inovasi proses namun tidak melakukan inovasi adalah sebesar 1, dan yang melakukan inovasi namun benar-benar melakukan inovasi sebesar 39.

Tabel 9: Tabel Klasifikasi Inovasi Pasar

		Predicted			
		Inovasi Pasar		Percentage Correct	
Observed		Tidak	Ya		
Step 1	Inovasi Pasar	Tidak	18	5	78,3
		Ya	4	27	87,1
Overall Percentage					83,3
a. The cut value is ,500					

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 4.11 menunjukkan tabel klasifikasi, dimana jumlah unit usaha yang tidak melakukan inovasi pasar terdapat 22 unit usaha. yang benar-benar tidak melakukan inovasi pasar sebesar 5, dan yang seharusnya tidak melakukan inovasi pasar namun melakukan inovasi sebesar 18. Jumlah unit usaha yang melakukan inovasi pasar sebanyak 31 unit usaha, yang benar-benar melakukan inovasi pasar namun tidak melakukan inovasi adalah sebesar 4, dan yang melakukan inovasi namun benar-benar melakukan inovasi sebesar 27.

Tabel 10: Tabel Klasifikasi Inovasi Organisasi

		Predicted			Percentage Correct
		Inovasi Organisasi			
Observed		Tidak	Ya		
Step 1	Inovasi Organisasi	Tidak	17	4	81,0
		Ya	7	26	78,8
Overall Percentage					79,6

a. The cut value is ,500

Sumber: Data primer diolah, 2019.

Tabel 10 menunjukkan tabel klasifikasi, dimana jumlah unit usaha yang tidak melakukan inovasi organisasi terdapat 21 unit usaha. yang benar-benar tidak melakukan inovasi organisasi sebesar 17, dan yang seharusnya tidak melakukan inovasi organisasi namun melakukan inovasi sebesar 4. Jumlah unit usaha yang melakukan inovasi organisasi sebanyak 33 unit usaha, yang benar-benar melakukan inovasi organisasi namun tidak melakukan inovasi adalah sebesar 7, dan yang melakukan inovasi namun benar-benar melakukan inovasi sebesar 26.

## PEMBAHASAN

### Market Based Actors dan Inovasi Produk

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 9,850 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 1,149 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,002. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *market based actors* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi produk. Ini menunjukkan semakin tinggi orientasi *market based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka akan meningkatkan inovasi produk yang diciptakan. Dengan demikian maka **H1a Terdukung**.

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian sebelumnya, bahwa *market based actors* berpengaruh positif terhadap inovasi produk (Buwana dan Siti Nursyamsiah, 2018; Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitano et al., 2010). Kolaborasi dengan pelanggan dan kompetitor sangat penting dalam menciptakan inovasi produk, dan untuk menciptakan daya saing yang kompetitif serta meningkatkan kinerja secara tidak langsung.

### Market Based Actors dan Inovasi Proses

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 8,244 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 1,272 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,004. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *market based actors* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi proses. Ini

menunjukkan semakin tinggi orientasi *market based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka akan meningkatkan inovasi proses yang diciptakan. Dengan demikian maka **H1b Terdukung**.

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian sebelumnya, bahwa *market based actors* berpengaruh positif terhadap inovasi proses (Buwana dan Siti Nursyamsiah, 2018; Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitanio et al., 2010). Inovasi proses yang tercipta melalui pemanfaatan sumber pengetahuan eksternal dengan konsumen maupun kompetitor menciptakan suatu proses perubahan yang terjadi baik pengembangan teknologi maupun distribusi hingga fasilitas yang tersedia.

### **Market Based Actors dan Inovasi Pasar**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 10,471 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 1,361 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,001. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *market based actors* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi pasar. Ini menunjukkan semakin tinggi orientasi *market based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka akan meningkatkan inovasi pasar yang diciptakan. Dengan demikian maka **H1c Terdukung**.

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian sebelumnya, bahwa *market based actors* berpengaruh positif terhadap inovasi pasar (Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; dan Capitanio et al., 2010). Inovasi pasar dapat dibentuk melalui mengeksploitasi dan penetrasi pasar baru serta menggunakan metode baru dalam pemasaran. Dalam penelitian ini responden banyak melakukan inovasi pasar karena didukung dengan adanya perusahaan yang bergerak dalam pengantaran, sehingga UMKM terbantu meluaskan pasarnya.

### **Market Based Actors dan Inovasi Organisasi**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 9,850 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 1,149 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,002. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *market based actors* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi organisasi. Ini menunjukkan semakin tinggi orientasi *market based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka akan meningkatkan inovasi organisasi. Dengan demikian maka **H1d Terdukung**.

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian sebelumnya, bahwa *market based actors* berpengaruh positif terhadap inovasi organisasi (Buwana dan Siti Nursyamsiah, 2018; Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; dan Capitanio et al., 2010). Inovasi organisasi dapat diciptakan melalui perubahan praktik bisnis perusahaan, efisiensi maupun pengelolaan sumberdaya.

### **Science Based Actors dan Inovasi Produk**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 0,000 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 16,086 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,998. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *science based actors* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi produk. Ini menunjukkan

tinggi dan rendahnya orientasi *science based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka tidak akan meningkatkan inovasi produk. Dengan demikian maka **H2a Tidak Terdukung.**

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya, bahwa *science based actors* tidak berpengaruh terhadap inovasi produk (Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitanio et al., 2010).

#### **Science Based Actors dan Inovasi Proses**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 0,307 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 0,741 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,579. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *science based actors* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi proses. Ini menunjukkan tinggi dan rendahnya orientasi *science based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka tidak akan meningkatkan inovasi proses. Dengan demikian maka **H2b Tidak Terdukung.**

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya, bahwa *science based actors* tidak berpengaruh terhadap inovasi proses (Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitanio et al., 2010).

#### **Science Based Actors dan Inovasi Pasar**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 2,156 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 1,084 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,142. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *science based actors* berpengaruh terhadap inovasi organisasi. Ini menunjukkan tinggi dan rendahnya orientasi *science based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka akan meningkatkan inovasi pasar. Dengan demikian maka **H2c Tidak Terdukung.**

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya, bahwa *science based actors* tidak berpengaruh terhadap inovasi pasar. (Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitanio et al., 2010).

#### **Science Based Actors dan Inovasi Organisasi**

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai Wald sebesar 0,123 dan koefisien regresi ( $\beta$ ) 0,210 dengan probabilitas ( $p$ ) = 0,725. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq$  0,05, maka dapat disimpulkan bahwa *science based actors* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inovasi organisasi. Ini menunjukkan tinggi dan rendahnya orientasi *science based actors* yang dimiliki oleh organisasi maka tidak akan meningkatkan inovasi organisasi. Dengan demikian maka **H2d Tidak Terdukung.**

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya, bahwa *science based actors* tidak berpengaruh terhadap inovasi organisasi (Lefebvre et al., 2015; Beregheh et. al., 2012; Najib dan Akira Kiminami, 2011; dan Capitanio et al., 2010).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menginvestigasi pengaruh *market based actors* dan *science based actors* terhadap tipe inovasi. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa analisis *market based actors* menunjukkan pengaruh positif terhadap tipe inovasi, baik pada model 1 hingga model 4. Namun prediksi terbaik adalah model 1 yaitu *market based actors* terhadap inovasi produk. Sedangkan Analisis *science based actors* menunjukkan tidak ada pengaruh terhadap tipe inovasi, baik pada model 1 hingga model 4 tidak terdapat model prediksi yang dapat menjelaskan *science based actors* terhadap tipe inovasi.

Sama halnya dengan hasil *science base actor* terhadap tipe inovasi, Analisis terhadap variabel kontrol meliputi ukuran dan usia perusahaan menunjukkan tidak ada perbedaan yang dihasilkan pada perusahaan dalam melakukan inovasi. Sehingga dalam penelitian ini, variabel kontrol tidak berpengaruh.

Karena keterbatasan peneliti sebagai peneliti pemula, tentunya banyak kekurangan pada penelitian ini. Maka, untuk penelitian selanjutnya kami sarankan untuk menambahkan faktor internal dari organisasi sebagai pengembangan dalam penelitian ini. Juga memperluas dan menambah sampel yang digunakan, dengan beberapa observasi atau sektor yang lebih luas. Serta menggunakan pengukuran yang dapat mengestimasi lebih baik. Dan untuk menguji konsistensi hasil penelitian, perlu dilakukan penelitian yang sama baik pada industri yang sama atau industri lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amara, N. dan Landry, R. 2005. “*Sources of information as determinants of novelty of innovation in manufacturing firms: evidence from the 1999 statistics Canada innovation survey*”. *Technovation*, Vol. 25 No. 3, 245-259.
- Baregheh, Anahita. Jennifer Rowley. Sally sambrook. Daffyd davies. (2012). *Innovation in Food Sector SMEs*. *Journal of Small Business and Enterprise Development* Vol. 19 No. 2, 2012 pp. 300-321.
- Barge-Gil, A. 2010. *Open, Semi Open and Closed Innovations: Toward an Explanation of Degree of Openness*. *Ind Innovative Journal*. 17:577-607.
- Bigliardi, B., Colacino, P. and Dormio, A.I. 2011. “*Innovative characteristics of small and medium enterprises*”, *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol. 6 No. 2, pp. 83-93.
- Bigliardi, B. Alvaro Ivo D., 2009. *An Empirical Investigation of Innovation Determinants in Food Machinery Enterprises*. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 12 No. 2, 223-242.
- Buwana, Mukhammad Akbar L., dan Siti Nursyamsiyah. 2018. *Analisis Implementasi Inovasi Terbuka: Peran Kerjasama Eksternal Terhadap Inovasi Produk dan Kinerja Perusahaan (Studi Empiris pada Usaha Kecil dan Menengah(UKM) Batik di Yogyakarta)*. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*. Vol. 6, Nomor 1, 45-64.

- Cantner, U., Meder, A. and Wolf, T. 2011. "Success and failure of firm's innovation co-operations: the role of intermediaries and reciprocities", *Regional Science*, Vol. 90 No. 2, pp. 313-329.
- Cappitania, F. Coppola, A. dan Pascucci, S. 2010. Product and Process Innovation in the Italian Food Industry. *Agribusiness*. Vol. 55 No. 4, pp. 20-27.
- Chesbrough, H. (2012), "Open innovation where we've been and where we're going", *Research-Technology Management*, Vol. 55 No. 4, pp. 20-27.
- Depkop DIY. 2018. Perkembangan Koperasi dan UKM DIY. [www.depkop.go.id](http://www.depkop.go.id)
- Dinas Pariwisata DIY. 2018. Statistik Kepariwisataan 2017. <https://visitingjogja.com>
- Garcia, R. and Calantone, R. (2002). "A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 19 No. 2, pp. 110-32.
- Gassman, O., Enkel, E. and Chesbrough, H. (2010). "The future of open innovation", *R&D Management*, Vol. 40 No. 3, pp. 213-221.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., dan Alpkan, L. 2011. Effect of Innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economic*, 133(2), 662-676.
- Hanna, V. dan Walsh, K. (2002). Small Firm Network: a succesfull approach to innovation?. *R & D Management*. Vol. 32, No. 3, 201-207.
- Indrianto, Nur. & Supomo, Bambang. (2002). *Metode Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Jogiyanto. (2008). *Pedoman Survei Kuesioner: Mengembangkan Kuesioner, Mengatasi Bias, dan Meningkatkan Respon*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Lasagni, A. (2012). "How can external relationships enhance innovation in SMEs? New evidence for Europe". *Journal of Small Business Management*. Vol. 50 No. 2, pp. 310-339.
- Lefebvre, V. M., Hans De Stour. dan Xavier Gellynck. "*External sources for innovation in food SMEs*". *British Food Journal* Vol. 117 No. 1, 2015 pp. 412-430.
- Love, JH., Roper, S., Vahter, P. (2010). Dynamic Complementarities in Innovation Strategies. *Res Policy*. 43:1774-1784.
- Lundvall, B.-A. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London. France Printer.
- Mercedes Rodriguez et, al. (2016). Innovation Strategies, innovation typr and openness: a Study of KIBS Firm in Spain. *Service Bussiness Journal*, Vol 10, pp. 629-649.
- Menrad, K. (2004), "Innovations in The Food Industry in Germany", *Research Policy*, Vol. 33 Nos 6/7, pp. 845-78.
- Najib, M., dan Kiminami, A., (2011). Innovation, Cooperation and Business Performance: Some Evidence fom Indonesia Small Food Processing Cluster. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. 1(1), 75-96.
- Nasir, Zaim Shah Adnan dan Hartini, Ahmad.,(2015). Innovation in Malaysian Food and Beverages Manufacturing SME. *International Journal of*

- Management Research & Review (IJMRR). Volume 5/Issue 8/Article No-2/604-612.
- OECD (2005). Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual, 3rd revised version. Paris.
- Phillips R. 1997. Innovation and firm performance in Australian manufacturing. Canberra: Staff Research Paper, Industry Commission.
- Pittaway, L., Robertson, M., Munir, K., Denyer, D. and Neely, A. (2004). "Networking and innovation: a systematic review of the evidence", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 5 Nos 3-4, pp. 137-168.
- Polder, M., Leeuwen, G.V., Mohnen, P., Raymond, W. 2010. Product, process and organizational innovation: drivers, complementarity and productivity effects. UNU-MERIT, Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Sekaran, Uma. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Stock, G.N., Greis, N.P. and Fisher, W.A. (2002), "Firm size and dynamic technological innovation", *Technovation*, Vol. 22, pp. 537-49.
- Sugiyono, (2007). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Sinar Grafika Offset.
- Trippel, M. (2011), "Regional innovation systems and knowledge-sourcing activities in traditional industries – evidence from the Vienna food sector", *Environment and Planning A*, Vol. 43 No. 7, pp. 1599-1616.
- [www.bps.go.id/subject/35/usaha-mikro-kecil.html](http://www.bps.go.id/subject/35/usaha-mikro-kecil.html)
- [www.globalstatistik.com/analisis-regresi-logistik-biner/](http://www.globalstatistik.com/analisis-regresi-logistik-biner/)
- [www.statistikan.com/2015/02/interpretasi-regresi-logistik-dengan-spss.html](http://www.statistikan.com/2015/02/interpretasi-regresi-logistik-dengan-spss.html)