

Strategi Pengembangan Pada Produk Inovasi Biskuneo (Studi Kasus: Tenant Badan Riset Inovasi Nasional)

Development Strategy for Biskuneo Product Innovation (Case Study: Tenant Of The National Research and Innovation Agency)

Eka Novah Yuanto^{1*}, Sapta Raharja^{2#}, dan Mimin Aminah^{3#}

¹ Program Magister Pengembangan IKM, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Pajajaran, Kampus IPB Baranangsiang, Bogor 16144

² Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

³ Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

ABSTRAK

Biskuneo adalah salah satu produk inovasi hasil dari penelitian Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN) dalam upaya menemukan strategi komersialisasi yang tepat dan berdasarkan permintaan dari pasar untuk mendukung kebutuhan industri. Tujuan penelitian ini adalah (1) mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi strategi pengembangan pada produk inovasi Biskuneo (2) menyusun penerapan model bisnis canvas produk inovasi Biskuneo terhadap pengembangan bisnisnya. Metode model bisnis kanvas digunakan untuk memetakan kondisi produk Biskuneo, diikuti analisis deskriptif dan kuantitatif yang terdiri dari matriks *internal factor evaluation* (IFE), matriks *external factor evaluation* (EFE), matriks *internal-external* (IE), matriks *strengths, weaknesses, opportunities, and threats* (SWOT). Hasil perhitungan IFE adalah 2,339 dan hasil perhitungan EFE adalah 2,580 yang dipetakan dalam matriks IE di sel V, menunjukkan bahwa Biskuneo berada pada posisi tumbuh dan berkembang. Penentuan strategi pada matriks SWOT berada pada kuadran I (strategi SO) yaitu produk memiliki peluang dan kekuatan besar sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Dengan rekomendasi strateginya adalah strategi agresif/progresif.

Kata kunci: Biskuneo, model kanvas, SWOT analisis

ABSTRACT

Biskuneo is one of the innovative products resulting from research by the National Innovation Research Agency (BRIN) to find the right commercialization strategy based on market demand to support industry needs. The aims of this study were (1) to identify internal and external factors that influence the development strategy of Biskuneo innovation products and (2) to compile the application of the Biskuneo innovation product canvas business model to business development. The canvas business model method is used to map the condition of Biskuneo products, followed by a descriptive and quantitative analysis consisting of an internal factor evaluation matrix (IFE), an external factor evaluation matrix (EFE), an internal-external matrix (IE), a matrix of strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT). The IFE calculation result is 2.339 and the EFE calculation result is 2.580 which is mapped in the IE matrix in cell V, indicating that Biskuneo is in a position to grow and develop. Strategy determination in the SWOT matrix is in quadrant I (SO strategy), namely the product has great opportunities and strengths so that it can take advantage of existing opportunities. The recommended strategy is an aggressive/progressive strategy.

Key words: Biskuneo, canvas model, SWOT analysis

*) Korespondensi:

Perumahan Pinang Griya Permai Jl. Bougenville Blok B17 No D849, Pinang, Tangerang, Banten; email: nova.eka27@gmail.com

PENDAHULUAN

Upaya pemerintah untuk mendorong peningkatan ekonomi dilakukan dari berbagai aspek. Salah satunya adalah aspek peningkatan produktivitas dari sisi hulu, yang antara lain dikontribusikan melalui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi diwujudkan pemerintah melalui upaya hilirisasi maupun komersialisasi. Hasil invensi teknologi yang telah dihasilkan baik dari lembaga penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan maupun hasil invensi yang berasal dari akar rumput di masyarakat. Tanpa komersialisasi, invensi yang dihasilkan tidak akan memberikan kontribusi terhadap perekonomian bangsa. Oleh sebab itu, proses komersialisasi perlu mendapat perhatian khusus demi meningkatkan iklim ekosistem inovasi yang positif.

Menurut data *Global Competitiveness Index* pada tahun 2023, Indonesia masih menempati urutan ke-34 dari 64 negara. Bila dilihat lebih rinci, pilar ekosistem inovasi termasuk aspek yang masih dinilai rendah. Pemerintah terus mendorong proses komersialisasi invensi-invensi yang telah dihasilkan pada tahapan riset. Proses komersialisasi sendiri dapat ditempuh dengan berbagai cara. Salah satunya dengan mendorong terciptanya perusahaan rintisan baru yang berfungsi sebagai kendaraan untuk mengantar hasil invensi dari lingkungan riset ke pasar yang sesungguhnya.

Tumbuhnya perusahaan rintisan/startup di Indonesia mengalami pasang surut yang dinamis. Artinya dibalik pertumbuhan beberapa perusahaan rintisan yang tampak signifikan ada juga kegagalan yang menimpa para pelaku perusahaan rintisan. Menurut Timmons (1990) Telah diperkirakan bahwa 40% dari bisnis rintisan gagal ditahun pertamanya dan 90% gagal selama 10 tahun.

Tantangan sangat berat bagi pemilik perusahaan rintisan pada tahap siklus awal ini karena kurangnya dana. Menurut Pena (2004) *human capital* dari pemilik perusahaan rintisan mempengaruhi kelangsungan hidup bisnis. Kejadian ini berhubungan secara spesifik dengan teori-teori seperti Model Siklus Hidup Bisnis yang dikembangkan oleh Churchill dan Lewis (1983) atau *Greiner's Growth Model* (Morris *et al.*, 2008).

Pertumbuhan perusahaan rintisan/startup di Indonesia harus didukung dengan infrastruktur digital yang mumpuni agar pertumbuhannya

berkelanjutan. Berbagai cara dilakukan untuk bisa mendorong pertumbuhan perusahaan rintisan. Salah satu caranya adalah dengan membentuk inkubator bisnis sebagai wadah untuk menumbuhkan kembangkan perusahaan rintisan baru.

Dietrich *et al.* (2010) inkubator bisnis diartikan sebagai organisasi yang membantu menumbuhkan dan mengembangkan perusahaan yang baru yang diajukan oleh tenant dengan memberikan berbagai macam layanan komperhensif dan terpadu, yaitu: (1) *incubator space*, dapat berupa kantor, manufaktur, laboratorium atau penjualan secara fleksibel, terjangkau dan bersifat sementara; (2) *common space*, fasilitas yang diberikan kepada tenant seperti ruang pertemuan, lobi resepsi, dan kantin; (3) *common service*, seperti dukungan kesekretariatan dan pengguna peralatan kantor secara bersama-sama; (4) *hands-on counseling*, bantuan konseling secara intens dan akses bantuan khusus; (5) bantuan dalam mencari dan memperoleh pembiayaan bisnis atau bahkan menyediakan beberapa tingkat pembiayaan untuk klien.

Hasbullah *et al.* (2014) menjelaskan bahwa inkubator bisnis telah berperan dalam meningkatkan kinerja bisnis rintisan bidang pangan, dimana bisnis rintisan tersebut terdapat peningkatan jumlah omzet, peningkatan jumlah tenaga kerja, peningkatan jumlah legalitas usaha, peningkatan akses ke sumber modal dalam satu tahun. Pada tahun 2017 pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Presiden (Perpres) No. 106 tahun 2017 (BPK, 2017) tentang Kawasan Sains dan Teknologi (*Science Techno Park*). Kawasan sains dan teknologi merupakan wahana yang mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui pengembangan, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan pertumbuhan perusahaan rintisan. Sebagai implemetasi dari perpres tersebut, di beberapa daerah di Indonesia telah dibentuk Kawasan Sains dan Teknologi, baik atas peran Pemerintah, Perguruan Tinggi, maupun Swasta. Beberapa di antaranya adalah *Solo Techno Park* di kota Surakarta, *Bandung Techno Park* di Kota Bandung, *Pekalongan Techno Park* di Kota Pekalongan, *Puspipstek Sains dan Techno Park* ada di Kota Tangerang Selatan.

Inkubator bisnis yang telah ada sejak 2001 yang berada di dalam Kawasan Sains dan Teknologi Puspipstek Serpong telah melakukan pendampingan terhadap produk produk hasil riset, maupun perusahaan rintisan dari peruguruan tinggi di sekitar kawasan Puspipstek.

Salah satu *tenant* yang sedang didampingi inkubator bisnis di Puspiptek adalah PT XYZ yang memiliki produk Biskuneo. Biskuneo adalah salah satu produk inovasi pangan darurat bencana. Satu bungkus Biskuneo (500 gram) bernilai 260 kal dengan kandungan vitamin dan mineral yang dapat memenuhi 80% angka kecukupan gizi (AKG). Sebagai perusahaan rintisan PT XYZ perlu membuat strategi untuk mengembangkan hal-hal baru atau dengan cara-cara baru untuk memasarkan produknya, dengan modal utamanya adalah SDM, ide, kretifitas, dan inovasi. PT XYZ dalam menjalankan proses bisnisnya masih kurang efektif terutama dari sisi penjualan oleh karena itu diperlukan strategi pengembangan. Harapannya PT XYZ dapat meningkatkan penjualan, nilai perusahaan serta pendapatan. Kondisi inilah yang mengharuskan PT XYZ mengikuti program inkubasi bisnis di kawasan Puspiptek agar mampu bersaing dengan perusahaan rintisan lainnya. *Center Of Strategy & Evaluation Services* (CSES, 2002) melakukan studi bahwa kelangsungan hidup perusahaan yang mengikuti program inkubasi jauh lebih tinggi 80% hingga 90% masih ada setelah lima tahun dari pada yang tidak ikut serta dalam program inkubasi.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merumuskan strategi pengembangan usaha PT XYZ dan tujuan spesifik penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pengembangan usaha PT XYZ.
2. Menyusun penerapan model bisnis kanvas di usaha PT XYZ terhadap pengembangan strategi bisnis.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui obesrvasi dan wawancara. Yaitu mengunjungi secara langsung laboratorium di Kawasan Puspiptek Serpong Gedung 720. Pengambilan data dilakukan selama tiga bulan, yaitu mulai dari Juni 2023 sampai Agustus 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah memetakan kondisi produk Biskuneo dengan analisis *Political, Economic, Sociocultural, Technology, Legal, and Environmental* (PESTEL) dan melakukan analisis deskriptif kuantitatif atas matriks *internal factor evaluation* (IFE), *external factor evaluation* (EFE) *internal-external* (IE), *strenghts, weaknesses, opportunities, and threats* (SWOT) dan *Business Model Canvas* (BMC).

Identifikasi kondisi produk Biskuneo dilakukan melalui wawancara kepada peneliti

produk, lembaga kesehatan seperti RS Sari Asih, prodia dan juga pendamping produk inkubator bisnis. Pengisian kuesioner juga dilakukan melalui *Google Form* kepada 20 orang. Responden pada analisis matriks IFE, EFE, IE, SWOT, berjumlah lima orang yang terdiri dari satu orang peneliti produk, dua orang dokter dari RS Sari Asih, satu orang dokter prodia dan satu orang dari inkubator bisnis BRIN.

Narasumber pada penelitian ini dipilih dengan sengaja (*purposive sampling*), yaitu memilih pakar yang kompeten dan terlibat langsung dalam pengawasan/penerapan/pembinaan/penelitian produk Biskuneo. Penetapan narasumber sebagai seorang pakar berdasarkan pada (1) reputasi, kedudukan dan kredibilitasnya menurut topik kajian; (2) bersedia diwawancara secara mendalam; dan/atau (3) memiliki pengalaman minimal 10 tahun di bidang yang ditekuni.

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari identifikasi dan jawaban individual responden terkait penelitian. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari informasi lain, seperti dokumen produk Biskuneo, jurnal ilmiah, dan data hasil penelitian sejenis. Pengolahan data akan dilakukan dengan program *MS Office Excel* untuk analisis matriks IFE, EFE, dan IE. Pengembangan model bisnis menggunakan BMC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa PESTEL menurut Abdullah (2009) mendeskripsikan analisa PESTEL sebagai alat yang berguna untuk mengerti 'gambaran besar' dari sebuah lingkungan tempat sebuah per-usahaan beroperasi. Analisa PESTEL juga dapat digunakan untuk mencari tahu kesempatan dan ancaman yang ada di lingkungan tersebut. Dengan begitu, perusahaan dapat mengambil kesempatan yang ada serta mengurangi ancaman yang ada. Analisa PESTEL memiliki kerangka yang mudah dimengerti sehingga mudah digunakan untuk menganalisa suatu masalah, ini merupakan kelebihan yang dimiliki oleh analisa PESTEL. Selain itu, analisa PESTEL juga mencakup berbagai fungsi keahlian.

Dalam buku 'What is the PESTLE Analysis' oleh Paul Newton (2014), disebutkan bahwa semua organisasi atau perusahaan harus mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang ada dalam lingkungannya dan kemungkinan dapat mempengaruhi kegiatan operasional perusahaan. Dalam prosesnya, identifikasi faktor-faktor ini harus dilakukan

melalui berbagai disiplin ilmu. Dengan begitu, diharapkan bahwa perusahaan akan mendapatkan gambaran besar dari seluruh faktor eksternal tersebut untuk melakukan riset dan analisa lebih lanjut mengenai dampaknya.

Tabel 1. Analisis PESTEL

Dimensi Perubahan	Kondisi Saat Ini & Tren Kedepan	Dampak Terhadap Bisnis
Teknologi	Penerapan teknologi pada biskuit fungsional Biskuneo sepenuhnya dilakukan oleh tim riset BRIN dan terus melakukan pengembangan produk sesuai dengan perubahan kondisi yang ada dan sudah siap produksi	Penguasaan Teknologi yang dimiliki sendiri oleh BRIN dan proses produksi sangat mendukung terhadap pengembangan bsinsi
Pasar	Di masa endemi, bencana alam yang selalu mengintai serta kebutuhan akan makanan yang bergizi siap saji maka pasar akan terbuka terhadap Biskuneo	Potensi pasar yang besar dan mendukung penjualan produk Biskuneo
Ekonomi	Nilai tukar rupiah untuk pengadaan bahan baku dan pertumbuhan ekonomi	Bahan baku dari dalam negeri dan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang diprediksi akan mulai membaik
Sosial Budaya	Perilaku masyarakat tentang kepraktisan produk, tentang ke higienisan, dan camilan sehat	Biskuit Biskuneo merupakan camilan sehat, higienis dan praktis sehingga produk sesuai dengan sosial budaya yang terjadi di masyarakat
Politik/Hukum	<i>Policy</i> TKDN, Proteksi perlindungan produk dalam negeri, Izin edar BPOM	Dengan adanya kebijakan pemerintah dan izin edar yang telah didapat, Biskuneo mendapat dukungan dalam komersialisasinya.
Kesimpulan	Produk biskuit fungsional Biskuneo merupakan produk hasil pengembangan yang teknologinya dimiliki oleh BRIN siap diproduksi secara massal dengan pasar yang terbuka lebar didukung oleh bahan baku lokal, pertumbuhan ekonomi yang diprediksi akan membaik serta keinginan konsumen akan camilan yang sehat dan produk didukung oleh pemerintah dan telah mendapat izin edar BPOM maka biskuit Biskuneo mempunyai peluang pasar.	

Analisis Kompetisi

Analisis kompetisi adalah proses mengidentifikasi pesaing dan menganalisis strategi bisnis untuk menentukan kekuatan dan kelemahan relatif terhadap bisnis atau penawaran. Dengan kata sederhana, analisis pesaing (juga disebut analisis kompetitif) adalah proses:

- Mengidentifikasi siapa pesaing kita, termasuk pesaing saat ini dan calon pesaing.
- Menganalisis strategi bisnis. Strategi bisnis mencakup strategi perusahaan dan kompetitif jangka panjang dan pendek.
- Identifikasi peluang dan ancaman: Motif analisis pesaing adalah untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan pesaing, membandingkannya dengan strategi sendiri, dan mengidentifikasi peluang dan ancaman.

Kompetitor yang dipilih dalam analisis kompetisi ini adalah tiga produk merek biskuit yang sudah beredar di masyarakat, adalah :

- Biskuit Roma Kelapa 300 gr, merupakan makanan ringan yang sehat dan bergizi vitamin B1, B2, B6, B12 dan E, mengandung antioksidan BHA dari minyak nabati. Produk dibawah perusahaan besar bidang makanan PT Mayora Tbk yang dijual pada harga Rp6.000.
- Biskuit Original 140 gr, Biskuit enak dan menyehatkan, mengandung Enermaxx yang terdiri dari sembilan vitamin (A, B1, B2, B3, B5, B6, B12, D & E) dan enam mineral (Kalsium, Magnesium, besi, Fosfor, Zinc & Iodine). Produk dibawah PT Mondelez Indonesia bagian dari Mondelez International yang dijual pada harga Rp8.500.
- Belvita Milk & Sereal 80 gr, Biskuit sarapan pertama di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan sarapan bernutrisi, lezat dan praktis. Mengandung 5 vitamin yaitu A, B1, B2, B3, D dan 3 mineral yaitu kalsium, besi dan zinc. Produk dibawah PT Mondelez Indonesia bagian dari Mondelez International yang dijual pada harga Rp8.000.

Analisis Pelanggan

Analisis pelanggan (*customer analysis*) merupakan bagian dari studi kelayakan bisnis, dimana fokus terhadap target atau sasaran pelanggan yang akan dituju terhadap bisnis yang dilakukan. Hal ini untuk meminimalkan potensi kesalahan target konsumen pada saat bisnis sudah berjalan. Beberapa dimensi konsumen yang digunakan sebagai parameter analisis pelanggan ini, antara lain harapan kebutuhan,

channel, perilaku pelanggan dalam melakukan pembelian produk, latar belakang konsumen membeli produk, serta profil konsumen. Tabel 2, menunjukkan hasil analisa pelanggan dari Produk Biskuneo.

Tabel 2. Tabel analisis pelanggan Biskuneo

Dimensi Konsumen	Kondisi saat ini & Tren kedepan	Peluang Bisnis
Gain (Harapan Kebutuhan)	Belum tersedianya biskuit yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh untuk menghindari dari penyakit.	Membuat biskuit fungsional siap saji rendah kalori, memenuhi kebutuhan seporsi nasi dan mengandung protein, vitamin dan mineral yang mampu meningkatkan imunitas tubuh baik di masa normal, endemi dan bencana alam.
CHANNEL (bagaimana Mendapatkan barang)	Penjualan produk di marketplace, retail, dan supermarket	B2G serta membeli produk di marketplace, retail, dan supermarket.
PERILAKU (Kebiasaan pembeli)	Penjualan produk di marketplace, retail, dan supermarket	B2G serta membeli produk di marketplace, retail, dan supermarket.
INTEREST (Latar belakang & keinginan)	Masyarakat yang menginginkan camilan sehat, kaya gizi dan praktis.	Membuat camilan sehat, kaya gizi dan praktis
PROFIL (Profil konsumen)	Usia > 5 tahun, Masyarakat terdampak bencana alam	Masyarakat terdampak bencana alam dan masyarakat perkotaan dengan kehidupan yang dinamis,
Kesimpulan	Dengan kondisi di masa endemic masyarakat menginginkan biskuit yang sehat, kaya gizi dengan pembelian dilakukan di marketplace, retail maupun supermarket. Dari analisis pelanggan didapat bahwa Biskuneo mempunyai peluang untuk diterima oleh pasar.	

Perumusan Strategi Pengembangan

Perumusan strategi pengembangan kopi Excelsa Jombang dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, identifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan; kedua, penyusunan strategi pengembangan; dan ketiga, penentuan prioritas strategi pengembangan yang dilaksanakan.

Faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan dilakukan dengan analisis matriks IFE dan EFE. Kedua matriks ini digunakan untuk analisis kondisi internal dan

eksternal yang mempengaruhi keberhasilan dan hambatan usaha pengembangan produk Biskuneo. Hasil analisis faktor internal dan eksternal tersaji pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, kekuatan pengembangan Biskuneo terletak pada mengandung imunomodular alami, protein, vitamin, dan mineral untuk meningkatkan kekebalan tubuh dengan skor yang sangat dominan (skor 0,251) dan Produk merupakan biskuit fungsional, didukung hasil riset BRIN (skor 0,251). Adapun kelemahan yang dimiliki, yaitu varian rasa pada produk belum sesuai dengan yang diinginkan (skor 0,143) dalam pengembangan produk ini. Kelemahan lain yang cukup signifikan adalah kemasan masih belum praktis (kemudahan membuka) dan biskuit dengan fitur baru, butuh edukasi kepada Masyarakat, skor berturut-turut 0,153 dan 0,053.

Secara umum, total skor yang didapatkan dari analisis matriks IFE berada di atas 2, yaitu 2,339 yang berarti kondisi produk inovasi Biskuneo dapat dikatakan cukup kuat dan relatif mampu menggunakan kekuatan yang ada untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang dimiliki.

Faktor eksternal pengembangan produk Biskuneo dianalisis sebagaimana faktor internal dengan menggunakan matriks EFE. Berdasarkan Tabel 4, kebutuhan perusahaan melakukan CSR menjadikan produk ini layak untuk diberikan ke masyarakat dan akses pasar dengan skema *business to government* (B2G) dan *business to business* (B2B) merupakan peluang langkah pengembangan produk inovasi Biskuneo kedepan. Disamping itu, *tax deduction* produksi dalam negeri menjadi daya dukung pengembangan produk inovasi Biskuneo untuk ikut mengisi potensi pasar. Oleh karena itu, menjadi hal yang dapat dimaklumi jika kedua faktor eksternal menjadi faktor signifikan dalam pengembangan produk inovasi dengan skor masing-masing 0,308 dan 0,317.

Tantangan terbesar yang harus dihadapi dalam mengembangkan Biskuneo berdasarkan penelitian di Tabel 4, yaitu competitor bisnisnya sudah berjalan lebih lama (skor 0,115). Skor analisis faktor eksternal sebesar 2,580 menunjukkan peluang yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan atau ancaman yang muncul dari pengembangan produk inovasi Biskuneo.

Strategi pengembangan produk inovasi Biskuneo dilakukan dengan analisis SWOT, di mana strategi ini dirumuskan berdasarkan analisis faktor internal dan faktor eksternal yang telah dilakukan sebelumnya. Tabel 5 menunjukkan

alternatif strategi yang merupakan kombinasi dari strategi SO, WO, ST, dan WT.

Tabel 3. Matriks IFE strategi pengembangan Biskuneo

Faktor Strategis Internal		Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
Kekuatan (Strengths)				
1	Produk sudah memiliki TRL >7	0,066	3,00	0,197
2	Produk sudah memiliki izin edar BPOM RI MD 235609046022 pangan olahan dan paten No. IDP000030042	0,054	4,00	0,216
3	Produk merupakan biskuit fungsional, didukung hasil riset BRIN	0,063	4,00	0,251
4	Produk memenuhi TKDN lebih dari 50%	0,066	3,00	0,197
5	Mengandung imunomodular alami, protein, vitamin, dan mineral untuk meningkatkan kekebalan tubuh	0,063	4,00	0,251
6	Produk tidak memiliki efek samping	0,063	3,00	0,189
7	Produksi dilakukan mitra produksi terkemuka PT. XYZ	0,064	3,00	0,193
8	Fasilitas produksi memenuhi standar (higienis, AMDAL, GMP)	0,070	3,00	0,211
Kelemahan (Weaknesses)				
1	Merupakan biskuit dengan fitur baru, butuh edukasi kepada masyarakat.	0,053	1,00	0,053
2	Varian rasa pada produk belum sesuai dengan yang diinginkan.	0,072	2,00	0,143
3	Kemasan masih belum praktis (kemudahan membuka)	0,070	2,00	0,140
4	Harga pokok produksi masih tinggi, sehingga harga jual produk tidak kompetitif sebesar Rp7.920 per bungkus	0,045	1,00	0,045
5	Mitra produksi dan pemasaran tidak bersifat eksklusif (PT Makindo)	0,044	1,00	0,044
6	Belum mempunyai branding yang kuat sebagai biskuit dengan imunomodulator.	0,041	1,00	0,041
7	Kapasitas volume produksi masih 50.000 kemasan / bulan	0,035	1,00	0,035
8	Belum mempunyai tim promosi dan pemasaran produk	0,034	1,00	0,034
9	Mitra komersialisasi tidak menjalankan fungsi sebagai marketing	0,034	1,00	0,034
10	Stakeholder rantai produk tidak efisien	0,028	1,00	0,028
Total (Faktor Strategis Internal)				2,339

Strategi kekuatan dan peluang (SO) terdiri dari empat alternatif, yaitu (1) meningkatkan penjualan biskuitneo; (2), bekerjasama dengan kementerian, pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh dimasa endemi, darurat bencana dan penanggulangan gizi buruk dimasyarakat; (3) melakukan kerjasama dengan

distributor makanan untuk menambah distributor line; (4) pembentukan tim marketing dan sales yang berpengalaman dibidang serupa untuk dapat memastikan *brand awareness* produk ini diterima di pasar.

Tabel 4. Matriks EFE strategi pengembangan Biskuneo

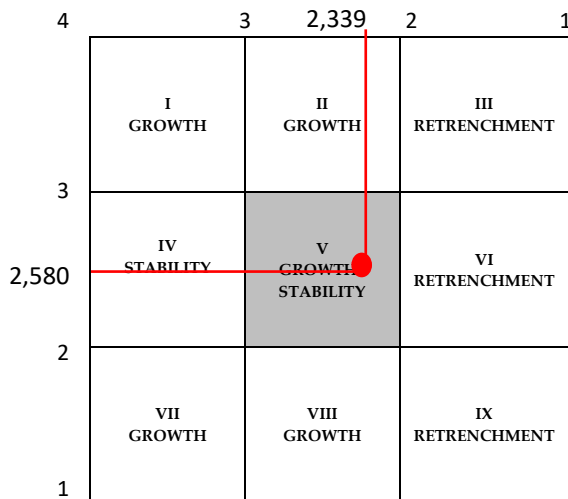
Faktor Strategis Eksternal		Bobot (a)	Rating (b)	Skor (axb)
Peluang (Opportunity)				
1	Akses Pasar dengan skema B2G dan B2B	0.071	4.00	0.282
2	Tax deduction produksi dalam negeri	0.103	3.00	0.308
3	Konsumsi dalam negeri meningkat pada bidang Kesehatan	0.080	3.00	0.240
4	Belum banyak produk pesaing dengan manfaat yang sama	0.087	3.00	0.260
5	Kondisi darurat bencana yang sering terjadi di Indonesia membuka peluang untuk pangan fungsional untuk meningkatkan ketahanan tubuh	0.080	3.00	0.240
6	kebutuhan perusahaan melakukan CSR menjadikan produk ini layak untuk diberikan ke masyarakat	0.106	3.00	0.317
Ancaman (Threats)				
1	Perubahan regulasi secara mendadak	0.071	1.00	0.071
2	Harga bahan baku yang fluktuatif	0.064	1.00	0.064
3	User sudah memiliki preferensi dan loyalitas kepada brand tertentu	0.054	2.00	0.109
4	Keraguan konsumen terhadap produk baru	0.054	1.00	0.054
5	Kompetitor bisnisnya sudah berjalan lebih lama	0.058	2.00	0.115
Total (Faktor Strategis Eksternal)				2,580

Strategi kelemahan dan peluang (WO) juga terdiri dari empat alternatif, yaitu (1) Membangun *brand awareness* melalui sosial media, *content* dan *video marketing*, *influencer*, *event marketing*, *sponsorship*, dan *merchandise*; (2) Diversifikasi varian rasa, kemasan dan bentuk dan harga; (3) Menjalin kerja sama dengan mitra pemasaran.

Strategi kekuatan dan ancaman (ST) terdiri dari lima alternatif, yaitu (1) melakukan pengembangan produk dengan menyesuaikan pada regulasi; (2) melakukan efisiensi usaha dan berinovasi pada strategi pemasaran sehingga bahan baku tidak berpengaruh signifikan pada harga penjualan produk; (3) mengganti bahan baku dengan tanpa mengurangi kualitas produk. (4) melakukan strategi promosi dan marketing secara efektif dan massif, strategi kelemahan dan ancaman (WT) memiliki dua alternatif, yaitu melakukan *benchmarking* terhadap produk

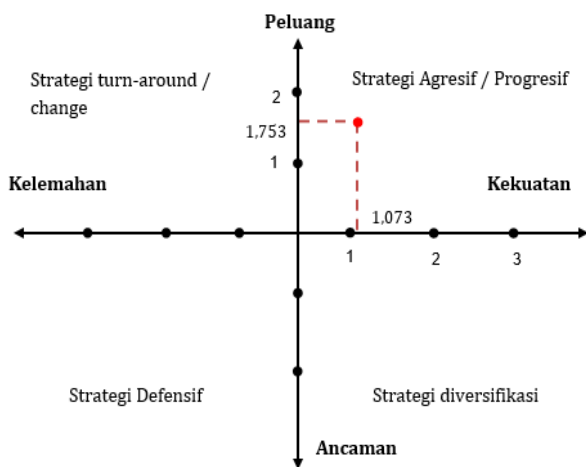
kompetitor dan menghindari harga yang tidak kompetitif, serta melakukan riset tentang biskuit mengenai manfaat kepada masyarakat

Setelah skor masing-masing faktor telah diketahui, langkah selanjutnya adalah melakukan penjumlahan antara total skor faktor kekuatan dengan faktor kelemahan yang selanjutnya sebagai nilai titik x, serta total skor faktor peluang dengan ancaman yang selanjutnya menjadi titik y dan dituangkan dalam matriks IE (Gambar 1). Nilai titik (x) dan (y) = (2,339) dan (2,580).



Gambar 1. Matriks IE Biskuneo

Setelah membuat matriks IE, langkah selanjutnya adalah membuat matriks SWOT (Gambar 2) dengan cara melakukan pengurangan antara total skor faktor kekuatan dengan faktor kelemahan yang selanjutnya sebagai nilai titik x, serta total skor faktor peluang dengan ancaman yang selanjutnya menjadi titik y, sehingga nilai titik (x) dan (y) adalah (1,073) dan (1,753)



Gambar 2. Diagram kuadran analisis SWOT Biskuneo

Berdasarkan analisis faktor internal dan eksternal dengan IFE dan EFE matriks, tahap berikutnya adalah menyusun faktor-faktor tersebut ke dalam matriks SWOT. Menurut Rangkuti (2004) Melalui analisis SWOT dapat disusun empat sel alternatif strategi, yaitu strategi *Strengths-Opportunities* (SO), yaitu memanfaatkan kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang, strategi *Weaknesses-Opportunities* (WO), yaitu meminimumkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang, strategi *Strengths-Threats* (ST), yaitu menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman dan strategi *Weaknesses-Threats* (WT), yaitu meminimumkan kelemahan dan menghindari ancaman. Alternatif strategi matriks SWOT disajikan pada Gambar 2. Berdasarkan hasil dari analisis faktor internal dan eksternal pada matriks SWOT, posisi produk berada pada kuadran I (Strategi SO) menjelaskan bahwa produk memiliki peluang dan kekuatan besar sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada, dengan rekomendasi strateginya adalah strategi agresif/progresif. Beberapa strategi yang diambil adalah:

- a. Meningkatkan penjualan biskuit fungsional Biskuneo.
- b. Bekerja sama dengan Kementerian, Pemerintah Daerah dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh di masa endemic, darurat bencana dan penanggulangan gizi buruk di masyarakat dan kegiatan sosial lainnya,
- c. Melakukan kerjasama dengan perusahaan distributor makanan untuk menambah *distribution line*.
- d. Melakukan persiapan dan pembentukan tim marketing dan *sales* yang berpengalaman di bidang serupa

Penerapan *Business Model Canvas* (BMC)

Tahap lanjutan dalam penyusunan strategi pengembangan produk inovasi Biskuneo adalah penerapan kanvas model bisnis. Menurut Osterwalder (2010), sebuah model bisnis gambaran logis mengenai bagaimana sebuah organisasi menciptakan, menghantarkan dan menangkap sebuah nilai. Kanvas ini membagi model bisnis menjadi 9 buah komponen utama, kemudian dipisahkan lagi menjadi komponen kanan (sisi kreatif) dan kiri (sisi logik). Persis seperti otak manusia. Kesembilan komponen yang ada tersebut adalah (diurut dari kanan ke kiri): *Customer Segment*, *Customer Relationship*, *Customer Channel*, *Revenue Structure*, *Value Proposition*, *Key Activities*, *Key Resource*, *Cost Structure*, dan *Key Partners*.

<p style="text-align: center;">Faktor Eksternal</p> <p style="text-align: center;">Faktor Internal</p>	<p style="text-align: center;">PELUANG (<i>Opportunity</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produk sudah memiliki TRL >7 2. Produk sudah memiliki izin edar BPOM RI MD 235609046022 Pangan Olahan 3. Produk merupakan biskuit fungsional, didukung hasil riset BRIN 4. Produk memenuhi TKDN lebih dari 50% 5. Mengandung imunomodulator alami, protein, vitamin, dan mineral untuk meningkatkan kekebalan tubuh 6. Produk tidak memiliki efek samping 7. Produksi dilakukan di mitra produksi terkemuka PT Makindo Perdana 8. Fasilitas produksi memenuhi standar (Higienis, AMDAL, GMP) 	<p style="text-align: center;">ANCAMAN (<i>Threats</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merupakan biskuit dengan fitur baru, butuh edukasi kepada masyarakat. 2. Varian rasa pada produk belum sesuai dengan yang diinginkan. 3. Kemasan masih belum praktis (kemudahan membuka) 4. Harga pokok produksi masih tinggi, sehingga harga jual produk tidak kompetitif sebesar Rp7.920 per bungkus 5. Mitra produksi tidak bersifat eksklusif (PT Makindo) 6. Belum mempunyai branding yang kuat sebagai biskuit dengan imunomodulator. 7. Kapasitas volume masih 50.000 kemasan/bulan 8. Belum mempunyai tim promosi dan pemasaran produk 9. Belum terbentuknya <i>distribution line</i> yang baik untuk pemasaran produk
<p style="text-align: center;">KEKUATAN (<i>Strengths</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Akses pasar dengan skema B2G dan B2B 2. Tax deduction produksi dalam negeri 3. Konsumsi dalam negeri meningkat pada bidang Kesehatan 4. Belum banyak produk pesaing dengan manfaat yang sama. 5. Kondisi darurat bencana yang sering terjadi di Indonesia membuka peluang untuk pangan fungsional untuk meningkatkan ketahanan tubuh penyintas. 6. Kebutuhan perusahaan melakukan CSR menjadikan produk ini layak untuk diberikan ke masyarakat. 	<p style="text-align: center;">Strategi S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan penjualan biskuit fungsional Biskuneo (S1, S2, S5, S6, S9; O1, O2, O3, O4, O5, O6) 2. Bekerja sama dengan Kementerian, Pemerintah Daerah dalam upaya meningkatkan daya tahan tubuh di masa pandemi, darurat bencana dan penanganan gizi buruk di masyarakat dan kegiatan sosial lainnya (S5, S6; O1, O2, O3, O7, O8) 3. Melakukan Kerjasama dengan perusahaan distributor makanan untuk menambah <i>distribution line</i> (S1, S2, S7, S8; O1) 4. Pembentukan tim marketing dan sales yang berpengalaman di bidang serupa untuk dapat memastikan brand awareness produk ini diterima di market (S3, S4, S5, O5; O6, O7, O8) 	<p style="text-align: center;">Strategi S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengembangan produk dengan menyesuaikan pada regulasi (S1; T1) 2. Melakukan efisiensi usaha dan berinovasi pada marketing strategi sehingga harga bahan baku tidak berpengaruh signifikan pada harga jual produk (S2, S4, S5, S6; T2) 3. Menerapkan sistem berlangganan atau paket dalam pengadaan bahan baku (S2, S4, S5, S6; T2) 4. Mengganti bahan baku dengan tanpa mengurangi kualitas produk (S2, S4, S5, S6; T2) 5. Melakukan strategi promosi dan marketing secara efektif dan massif (S2, S3, S4, S5, S6; T3, T4, T5)
<p style="text-align: center;">KELEMAHAN (<i>Weaknesses</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan regulasi secara mendadak 2. Harga bahan baku yang fluktuatif 3. User sudah memiliki preferensi dan loyalitas kepada brand tertentu 4. Keraguan konsumen terhadap produk baru 5. Kompetitor bisnisnya sudah berjalan lebih lama 	<p style="text-align: center;">Strategi W-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun brand awareness melalui social media, content dan video marketing, <i>influencer</i>, <i>event marketing</i>, <i>sponsorship</i>, dan <i>merchandise</i> (W1, W6; O1, O2, O5, O7, O8) 2. Diversifikasi varian rasa, kemasan dan bentuk dan harga (W2, W3, W4; O1, O2, O5, O6, O7, O8) 3. Menjalani kerja sama dengan mitra pemasaran (W5; O1 O8) 	<p style="text-align: center;">Strategi W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan benchmarking terhadap harga produk kompetitor dan menghindari harga produk yang tidak kompetitif/strategi penetapan harga (W4; T2, T3, T4, T5) 2. Melakukan riset pasar tentang biskuit mengenai manfaat, varian rasa, harga jual, dan kemasan kepada masyarakat (W1, W2, W3, W4, W6; T3, T4, T5)

Gambar 2. Matriks SWOT strategi pengembangan Biskuneo

Business Model Canvas (BMC) produk Biskuneo disusun berdasar *Product Value Proposition* (PVP). PVP memiliki point penting utama berupa keunikan produk Biskuneo yang membedakan dari produk sejenis sehingga layak untuk dibeli oleh konsumen. Keunikan utama produk Biskuneo dari produk sejenis, yaitu penggunaan bahan atau ingredient fungsional berupa vitamin dan mineral yang memiliki fungsi khusus bagi tubuh. Pada analisis model bisnis, selain aspek produk juga dilakukan analisis tentang konsumen dan keuangan. BMC produk Biskuneo dijelaskan sebagai berikut:

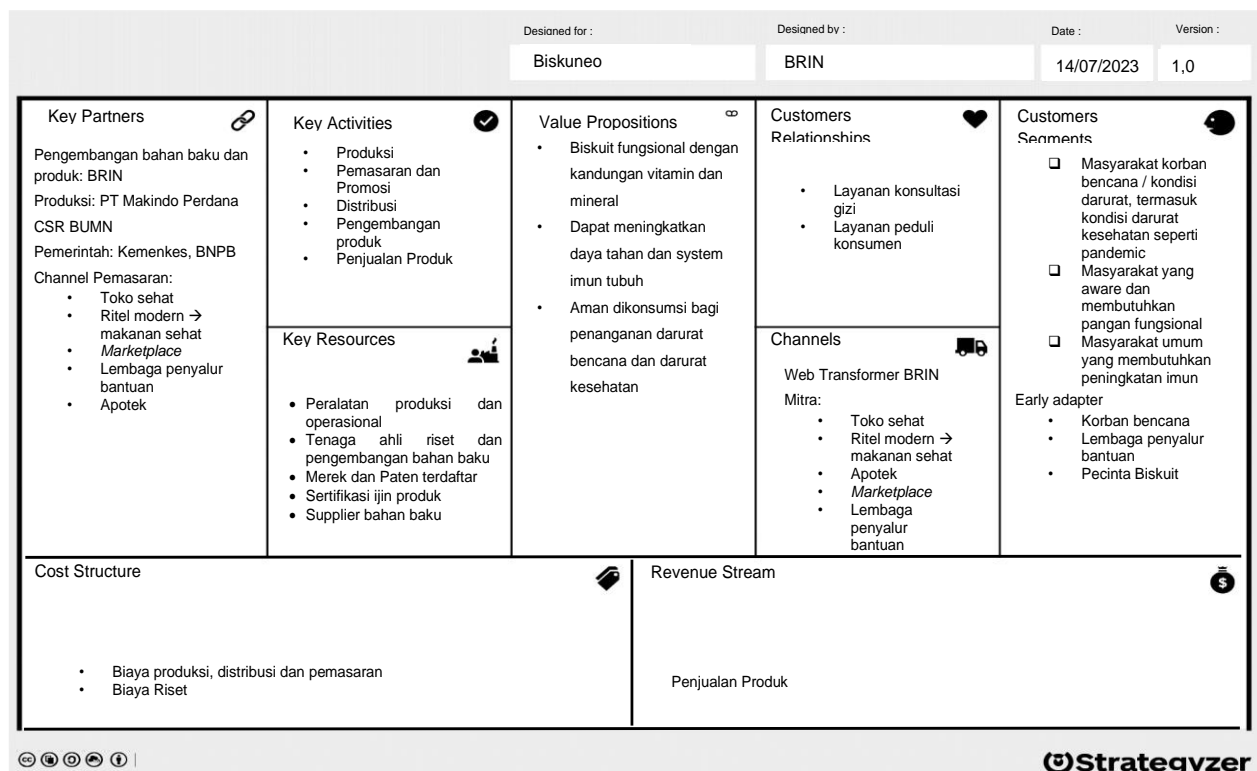
1. Segmen Pelanggan (*Customer Segments*)

- Masyarakat korban bencana/kondisi darurat, termasuk kondisi darurat kesehatan seperti endemic
- Masyarakat yang aware dan membutuhkan pangan fungsional
- Masyarakat umum yang membutuhkan peningkatan imun
- Korban bencana
- Lembaga penyalur bantuan
- Pecinta Biskuit

2. Nilai Proposisi Produk (*Product Value Propositions*)

- Biskuit fungsional dengan kandungan vitamin dan mineral
- Dapat meningkatkan daya tahan dan sistem imun tubuh

- Aman dikonsumsi bagi penanganan darurat bencana
3. Chanel Distribusi (*Distribution Channel*)
- Web BRIN
- Mitra:
- Toko sehat
 - Ritel modern untuk makanan sehat
 - Apotek
 - Marketplace
 - Lembaga penyalur bantuan
4. Hubungan Pelanggan (*Customer Relationship*)
- Layanan konsultasi gizi
 - Layanan peduli konsumen
5. Aliran Pendapatan (*Revenue Stream*)
- Penjualan Produk
6. Sumber Daya Utama (*Key Resources*)
- Peralatan produksi dan operasional
 - Tenaga ahli riset dan pengembangan bahan baku
 - Merek dan Paten terdaftar
 - Sertifikasi ijin produk
 - Supplier bahan baku
7. Aktifitas Utama (*Key Activities*)
- Produksi
 - Pemasaran dan Promosi
 - Distribusi
 - Pengembangan produk
 - Penjualan Produk



Gambar 3. Business Model Canvas Biskuneo

8. Kemitraan (*Partnership*)
 - Pengembangan bahan baku dan produk: BRIN
 - Produksi: PT Makindo Perdana
 - CSR BUMN
 - Pemerintah: Kemenkes, BNPB
 - Mitra Pemasaran:
 - Toko sehat
 - Ritel modern untuk makanan sehat
 - Marketplace
 - Lembaga penyalur bantuan
 - Apotek
9. Struktur Biaya (*Cost Structure*)
 - Biaya produksi, distribusi dan pemasaran
 - Biaya Riset

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap pengembangan produk inovasi Biskuneo, dapat disimpulkan hal berikut:

1. Analisis PESTEL, pengembangan usaha Biskuneo tidak luput dari dukungan beberapa *stakeholder*, meskipun kondisi politik di Indonesia beberapa tahun ini cukup panas, tidak memengaruhi pengembangan produk Biskuneo dalam mendapatkan sertifikat BPOM dan izin edar. Lebih lanjut, faktor sosial, yang saat ini dibutuhkan masyarakat Indonesia yang didominasi oleh kaum millennial (103 juta orang) Perilaku tentang kepraktisan produk, tentang higienisan, dan camilan sehat.
2. Pengembangan usaha Biskuneo dipengaruhi beberapa faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang menjadi kekuatan utama adalah Mengandung imunomodular alami, protein, vitamin, dan mineral untuk meningkatkan kekebalan tubuh. Produk merupakan biskuit fungsional, didukung hasil riset BRIN, serta kelemahan Variasi rasa pada produk belum sesuai dengan yang diinginkan. Faktor eksternal yang menjadi peluang utama adalah kebutuhan perusahaan melakukan CSR menjadikan produk ini layak untuk diberikan ke masyarakat.
3. Penerapan *Business model canvas* (BMC) produk Biskuneo pemetaan pada matriks IE menempatkan usaha berada pada sel V, yang berarti tumbuh dan berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPK] Badan Pemeriksa Keuangan. 2013. Peraturan Presiden (PERPRES) no 27 tahun 2013 tentang pengembangan inkubator wirausaha. Jakarta(ID): BPK.
- [BPK] Badan Pemeriksa Keuangan. 2017. Peraturan Presiden (PERPRES) no 106 tahun 2017 tentang Kawasan Sains dan Teknologi. Jakarta(ID): BPK.
- [CSES] Centre for Strategy & Evaluation Services. 2002. Final Report: Benchmarking of Business Incubators [internet]. [Diunduh pada 2019 Desember 30]. Tersedia pada <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/2769/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>.
- Abdullah, Fathi S.M. 2009. PESTEL Framework and Porter's Five Forces Model [internet]. [Diunduh pada 2020 Januari 20]. Tersedia pada <https://www.scribd.com/doc/161710-96/PESTEL-Framework-and-Porter-s-FiveForces-Model>.
- Churchill, N., V. Lewis. 1983. The five stages of small business growth. Harvard Business Review. 61(3).
- Dietrich, F., B. Harley, J. Langbein. 2010. Development Guidelines for Technology Business Incubator. Germany (DE): Inwent.
- Hasbullah, R., M. Surahman, A. Yani, D.P. Almada, N.F. Elisa. 2014. Model pendampingan UMKM pangan melalui Inkubator Bisnis Perguruan Tinggi. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 19(1): 43.
- Morris, M.H., D.F. Kuratko, J.G. Covin. 2008. Corporate Entrepreneurship and Innovation. 5th Ed. USA: Thomson South West.
- Newton, P. 2014. What is the PESTLE Analysis. [internet]. [Di unduh pada 2020 januari 20] tersedia pada <https://bookboon.com/en/what-is-the-pestle-analysis-ebook>.
- Osterwalder, A., Y. Pigneur. 2010. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. New Jersey (US): John Wiley & Sons. Inc
- Pena, I. 2004. Business Incubation Centers and New Firm Growth in the Basque Country. Small Business Economics, 22(4): 223-236.
- Rangkuti, F. 2004. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Timmons, J.A. 1990. New Venture Creation: Entrepreneurship in the 1990s. Homewood (IL): Irwin.