

## Pembelajaran Pengembangan Produk Baru melalui Studi Independen

### Kelas Food RnD di PT Agritama Sinergi Inovasi

Suci Aisyah<sup>1</sup>, Aminullah<sup>2a</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, [suciaisyah0112@gmail.com](mailto:suciaisyah0112@gmail.com)

<sup>2</sup>Prodi Teknologi Pangan, Universitas Djuanda, [aminullah@unida.ac.id](mailto:aminullah@unida.ac.id)

---

---

#### ABSTRAK

*Food Research and Development* (RnD) adalah rangkaian proses riset dan pengembangan yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk atau jasa baru dalam industri pangan. *Food industry RnD* adalah salah satu kelas studi independen yang ditawarkan oleh PT Agritama Sinergi Inovasi dalam program MSIB Batch 4. PT Agritama Sinergi Inovasi (AGAVI) ini merupakan salah satu mitra dalam program MSIB Batch 4. PT Agritama Sinergi Inovasi (AGAVI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertanian, teknologi, dan pendidikan. Metode pelaksanaan pembelajaran ini melalui cara *synchronous* dan *asynchronous*. Berikut merupakan skema pembelajaran yang dilakukan yaitu *pre-test* – akses materi – *mentoring* – *post test* – *challenge* – *challenge review*. *Challenge* atau proyek yang diberikan adalah membuat pengembangan produk baru yang dikerjakan secara berkelompok. Tahapan – tahapan dalam pengembangan produk baru sendiri dimulai dari *idea and concept product*, *vpc*, *bmc*, perhitungan *hpp*, *feasibility study*, *prototyping*, *market testing* dan *commercialization*. Tahapan tersebut berawal dari ide pembuatan sebuah produk, hingga perhitungan produk sampai produk dapat diluncurkan di pasaran.

**Kata kunci:** Pengembangan Produk Baru, Studi Independen, Riset dan Pengembangan, Produk Pangan

#### PENDAHULUAN

Pengembangan produk baru menjadi fokus utama perusahaan karena sudah jelas bahwa produk baru berkontribusi pada kelangsungan hidup dan kesejahteraan perusahaan. Selain itu, ada korelasi antara keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan penjualan dan peluang untuk mendapatkan konsumen baru. Dengan bertambahnya konsumen baru maka penjualan akan meningkat, dengan harapan bahwa produk yang dijual memenuhi harapan konsumen (Alkurni dan Zuliarni, 2014).

*Food industry RnD* adalah salah satu kelas studi independen yang ditawarkan oleh PT Agritama Sinergi Inovasi dalam program MSIB Batch 4. Kelas ini berfokus pada riset dan pengembangan produk pangan. *Food Research and Development* (RnD) merupakan tahapan

yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru dalam industri pangan. Hal ini penting karena adanya perubahan trend dan kebutuhan konsumen yang terus berkembang. Dalam melakukan RnD, produsen pangan dapat menemukan bahan-bahan baru yang lebih baik, lebih sehat, dan lebih ramah lingkungan. Dengan melakukan RnD, produsen pangan juga dapat menghasilkan produk pangan yang lebih inovatif, lebih berkualitas, dan lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen.

PT Agritama Sinergi Inovasi (AGAVI) ini merupakan salah satu mitra dalam program MSIB Batch 4. PT Agritama Sinergi Inovasi (AGAVI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertanian, teknologi, dan pendidikan. Perusahaan yang menyediakan produk pangan yang inovatif dan layanan konsultasi untuk inovasi, research and development (RnD) produk, penerapan system manajemen mutu, dan keamanan pangan.

Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) adalah salah satu program dari Kampus Merdeka yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa baik dalam bentuk hard-skill maupun soft-skill sehingga mahasiswa siap dan mampu menghadapi di masa revolusi industri 4.0 (Panduan SI, 2020).

## **METODE PENELITIAN**

Program Studi Independen Bersertifikat di PT Agritama Sinergi Inovasi berlangsung selama kurang lebih 5 bulan atau setara dengan satu semester yang dilaksanakan pada 16 Februari sampai 30 Juni 2023. Kegiatan kelas ini dilaksanakan secara online dari hari senin – jumat. Berikut merupakan skema pembelajaran yang dilakukan yaitu *pre-test* – akses materi – *mentoring* – *post test* – *challenge* – *challenge review*. Proses pembelajaran yang dilaksanakan yaitu dibuat booklet materi, satu kali menonton video materi menggunakan slide presentasi, kemudian akan diberikan jatah mentoring, pertemuan dilaksanakan dengan cara *Flipped Learning Method* (1 Minggu menjadi 2 pertemuan, *synchronous* dan *asynchronous*). Peserta secara mandiri dapat belajar lebih awal tanpa adanya bimbingan dari fasilitator dengan melaksanakan *pre-test* terlebih dahulu, setelah itu bahan

pembelajaran dapat diakses di lms agavi. Pada metode *synchronous* (*zoom meeting*) peserta mendapatkan pendampingan dari fasilitator secara langsung, ketika menemukan pertanyaan, hambatan dan hal lainnya setelah melakukan pembelajaran secara mandiri peserta dapat membahasnya pada peretemuan tersebut. Pendampingan *synchronous* yang dimaksud adalah pendampingan yang dilaksanakan dengan adanya keterlibatan langsung dengan fasilitator dengan tatap muka atau dapat berupa forum discussion. Diadakan setidaknya satu sesi dalam tiap chapter yang biasa dilaksanakan pada jam 19.00 – selesai pada hari selasa. Dalam setiap chapter pembelajaran perminggunya peserta mengerjakan pre-test dan post-test yang berisikan 10 soal yang diberikan waktu pengerjaan selama 15 menit yang diakses di lms agavi. Setelah pembelajaran berlangsung peserta diarahkan untuk mengisi log book harian dan laporan mingguan di website kampus merdeka, serta pengerjaan tugas/challenge. Sehingga, penulis bertanggungjawab atas tugas, pengerjaan post-test dan pre-test, pengisian log book harian dan mingguan pada website kampus merdeka.

Selain itu, ada pengerjaan tugas/challenge yang diberikan kepada peserta yang dikerjakan secara berkelompok, hasil dari pengerjaan tugas/challenge tersebut lalu dipresentasikan disetiap minggunya yang nantinya akan diberikan masukan atau saran dari mentor. Tugas atau projek yang diberikan adalah membuat pengembangan produk baru. Diakhir kegiatan ada pengerjaan projek akhir yang berisikan hasil gabungan dari setiap challenge yang sudah dikerjakan sehingga membentuk sebuah projek yang lengkap dan komplek, lalu projek akhir tersebut dipresentasikan. Penulis mengerjakan laporan akhir kegiatan studi independen bersertifikat sebagai bentuk pertanggungjawaban telah mengikuti kegiatan yang diupload pada website kampus merdeka. Setelah, laporan/log book harian, mingguan, dan laporan kegiatan telah diselesaikan, penulis sebagai peserta Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 4 mendapatkan sertifikat sebagai bukti telah menyelesaikan kegiatan tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Studi Independen di PT Agritama Sinergi Inovasi mempelajari materi yang dibutuhkan dalam pengembangan produk baru pada bidang pangan. Hal baru yang didapat yaitu berkaitan dengan tahapan-tahapan dalam membangun sebuah produk baru. Menurut Chandra (2015), contoh pengembangan produk baru adalah menciptakan produk baru, menyempurnakan produk yang sudah ada, memodifikasi produk yang sudah ada, dan menciptakan merek baru. Terdapat beberapa tahapan dalam pengembangan produk baru yang umumnya diterapkan oleh perusahaan. Tahapan-tahapan tersebut dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Pada penelitian yang dilakukan pada perusahaan UD Raja Maritim (Chandra, 2015) menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki 6 tahapan dalam pengembangan produk baru, mulai dari pencarian ide, konsep, analisis pasar, pengembangan produk, uji pasar, hingga peluncuran produk. Selain itu, penelitian lain pada perusahaan MM. Cake & Bakery (Alkurni & Zuliarni, 2014) menunjukkan bahwa perusahaan tersebut melakukan delapan tahapan untuk melakukan pengembangan produk. Dari sini dapat disimpulkan bahwa jumlah tahapan dalam pengembangan produk baru dapat bervariasi tergantung pada kebutuhan dan karakteristik perusahaan tersebut.

### *Idea and Concept Product*

Dalam membuat sebuah produk baru atau pengembangan produk baru, tentunya hal pertama adalah pembentukan idea generation. Untuk menciptakan produk baru yang berfokus pada konsumen dapat menggunakan metode *design thinking*. Metode *design thinking* sendiri merupakan pengembangan produk yang mengutamakan kebutuhan konsumen dibanding aspek lain, dalam metode ini melewati 5 tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Tetapi dalam proses pembentukan idea generation dalam pengembangan produk ini hanya melewati 3 tahapan saja yaitu *empathize*, *define*, dan *ideate*. Dengan menerapkan metode ini, pendekatan yang dilakukan yaitu berfokus pada kebutuhan konsumen tidak hanya pada produk kompetitor sehingga diharapkan produk

yang dihasilkan bisa diterima oleh masyarakat banyak (Jayakusuma *et al.*, 2022). Setelah ide-ide dihasilkan langkah selanjutnya yaitu penyaringan ide. Tahapan penyaringan ide dalam pengembangan produk baru merupakan langkah kritis dalam proses tersebut. Dalam penyaringan ide-ide yang dihasilkan menggunakan faktor eksternal yaitu melalui informasi berupa feedback dari konsumen. Tujuan penyaringan ide produk adalah untuk menentukan apakah ide tersebut layak dan memiliki prospek yang baik untuk dipasarkan karena pengembangan produk baru merupakan langkah penting dalam mencapai tujuan perusahaan.

Ide yang lolos dari tahap penyaringan selanjutnya dibuat konsep produknya. Pada hakikatnya konsumen tidak membeli gagasan produk melainkan konsep produk, maka perlu dilkakukan konsep pengembangan produk. Pengembangan konsep dalam pengembangan produk baru merupakan tahap kritis yang menentukan arah dan sifat produk yang akan dihasilkan (Alkurni dan Zuliarni, 2014). Dalam pengembangan produk baru, pengembangan konsep tidak hanya berkaitan dengan aspek fungsional, tetapi juga menggambarkan nilai tambah yang dapat diberikan kepada pelanggan. Pentingnya pengembangan konsep terletak pada kemampuannya untuk membentuk visi yang jelas tentang produk yang akan dihasilkan, mengidentifikasi keunggulan bersaing, dan mengantisipasi tren masa depan. Konsep tersebut dapat melibatkan fitur unik, kelebihan fungsional, atau bahkan strategi pemasaran yang inovatif untuk membedakan produk dari pesaing. Pengembangan konsep juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan, etika, dan dampak sosial produk tersebut. Pada akhirnya, pengembangan konsep menjadi dasar bagi perancangan produk yang lebih rinci dan tahap implementasi selanjutnya. Dengan memiliki konsep yang solid, tim pengembangan produk dapat merancang strategi pemasaran yang efektif, mengoptimalkan proses produksi, dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi harapan konsumen serta menghasilkan nilai tambah yang signifikan.

### ***Value Proposition Canvas (VPC)***

Memahami produk dan keunggulannya dibandingkan dengan produk lain yang akan dikembangkan merupakan tahapan penting dalam membangun usaha. *Value proposition canvas* merupakan alat yang digunakan untuk menciptakan penjabaran visual yang dapat membantu melihat produk yang ditawarkan dan dapat mengenali kebutuhan konsumen dengan tepat. *Value proposition canvas* terdiri dari dua bagian: yaitu, *customer profile* dalam bentuk diagram lingkaran dan *value map* dalam bentuk diagram persegi. Dengan mengetahui apa yang dibutuhkan oleh calon konsumen, pelaku usaha dapat dengan tepat memahami potensi produk. *Customer profil* menjelaskan keinginan dan variabel pengguna secara detail. Pada bagian *customer profil* terdiri dari tiga bagian yaitu, *customer jobs*, *customer pains*, dan *customer gains*. Setelah memahami keinginan calon konsumen, *value map* akan membantu menjelaskan nilai produk yang akan diberikan kepada konsumen secara spesifik. Pada bagian *value map* terdiri dari tiga bagian yaitu, *products and services*, *pain relievers*, dan *gain creators*. Apabila *value map* dapat menyelesaikan masalah pada *customer profil* dan calon konsumen merasa puas dengan produk yang ditawarkan, data yang diperoleh dari *value map* dimasukkan ke dalam *customer profil* untuk dicocokkan atau disesuaikan. Kondisi fit tercapai apabila hal tersebut terjadi (Shalehah, 2022).

### ***Business Model Canvas (BMC)***

*Business Model Canvas* merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyederhanakan rancangan model bisnis dengan menjelaskan secara komprehensif. BMC memvisualisasikan rancangan bisnis berdasarkan 9 elemen utama yang dapat mempresentasikan manajemen proses bisnis secara keseluruhan dan menggambarannya secara sederhana. Berikut merupakan 9 elemen dalam BMC yaitu, *customer segmentation* (segmentasi), *value proposition*, *channel* (saluran pemasaran), *customer relationship*, *revenue streams* (aliran pendapatan), *key activities*, *key resource* (sumber daya), *key partners*, *cost structure* (pembiayaan). Untuk mencapai visi dan misi masa depan, seorang pelaku bisnis

dapat menggunakan alat bantu *Business Model Canvas* sebagai rancangan bisnis (Herawati *et al.*, 2019).

### **Harga Pokok Produksi (HPP)**

Harga pokok produksi merupakan biaya secara keseluruhan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproses produksi dalam jangka waktu tertentu (Weygant *et al.*, 2018). Harga pokok produksi sering disebut juga biaya produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, overhead dan biaya tenaga kerja. Perhitungan harga pokok produksi dilakukan agar dapat memantau realisasi biaya yang dibutuhkan selama produksi, menentukan harga jual, dan menghitung laba rugi yang dihasilkan (Pandini & Nurchayati, 2018). Harga jual adalah jumlah uang yang harus dibayarkan konsumen untuk memperoleh suatu produk dengan harga yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Tujuan dari penetapan harga jual yaitu dapat memaksimalkan keuntungan, membangun citra produk dan dapat menentukan posisi sasaran pasar yang akan dituju secara tepat. Jika harga produk yang ditawarkan terlalu mahal dapat mengakibatkan sulitnya bersaing dengan competitor sejenis. Tetapi sebaliknya, jika harga produk yang ditawarkan terlalu rendah dapat mengakibatkan keuntungan yang diperoleh terlalu rendah, kondisi tersebut dapat mengakibatkan kebangkrutan (Bahri dan Rahmawaty, 2019). Perhitungan harga pokok produksi dalam pengembangan produk pangan merupakan proses penting sehingga diperlukan analisis biaya yang teliti untuk menghindari resiko yang tidak diinginkan.

### ***Feasibility Study***

Untuk mengembangkan produk baru, seorang pelaku usaha harus melakukan studi kelayakan usaha. Studi kelayakan usaha mempelajari bisnis atau usaha yang akan dijalankan secara menyeluruh untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan layak untuk dijalankan atau tidak. Studi kelayakan sangat penting untuk mengurangi kemungkinan kegagalan dan mengidentifikasi masalah yang mungkin muncul di masa

depan untuk mengurangi kemungkinan kerugian investasi. Studi kelayakan adalah analisis seberapa sukses suatu proyek dapat diselesaikan dengan mempertimbangkan aspek seperti ekonomi, teknologi, hukum, dan penjadwalan (Isoni dan Rudianto, 2022).

### ***Prototyping***

Setelah rancangan produk melewati tahapan analisis bisnis dan dikatakan layak untuk di lanjutkan, selanjutnya masuk kedalam tahapan perekayasaan dimana rancangan produk dikembangkan secara fisik dibagian produksi. Contoh produk (product prototype) dibuat pada tahapan ini dan diharapkan dapat memenuhi tiga persyaratan yaitu prototype harus dilihat oleh konsumen sebagai representasi utama dari konsep produk yang telah dinyatakan sebelumnya, prototype harus aman untuk dikonsumsi, dan prototype harus diproduksi sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan (Alkurni & Zuliarni, 2014).

### ***Market Testing dan Commercialization***

Pengujian pasar atau biasa disebut dengan *market testing* merupakan salah satu tahap penting dalam proses pengembangan produk baru. Pengujian pasar merupakan tahapan dalam pengembangan produk baru yang bertujuan untuk menguji kinerja produk baru di pasar sebelum diluncurkan secara resmi. Pengujian pasar melibatkan penggunaan sampel produk, kemasan, iklan dan strategi distribusi untuk mengukur tingkat penerimaan dan niat beli konsumen terhadap produk baru. Dengan demikian, pengembangan dan produsen dapat menemukan langkah dan tindakan yang tepat untuk menyampaikan pesan kepada konsumen, meningkatkan fitur produk dan mencapai target pasar yang ditargetkan. Tujuan utama dilakukan uji coba pasar yaitu untuk mengetahui bagaimana reaksi konsumen terhadap produk baru yang dibuat dan memastikan bahwa kebutuhan dan keinginan konsumen terpenuhi sehingga mereka terdorong untuk membeli produk tersebut (Alkurni & Zuliarni, 2014). Diharapkan pengujian pasar ini dapat memberikan informasi yang cukup untuk membuat keputusan tentang apakah akan meluncurkan produk baru atau tidak.

Komersialisasi merupakan tahapan akhir dalam pengembangan produk yang meliputi peluncuran produk baru secara resmi ke sasaran pasar. Tahap ini melibatkan pengambilan keputusan mengenai waktu, tempat dan skala peluncuran produk baru. Komersialisasi juga memerlukan koordinasi antara berbagai fungsi perusahaan, seperti bagian produksi, pemasaran, penjualan dan distribusi. Pengujian pasar dan komersialisasi melibatkan berbagai langkah-langkah yang harus dilakukan secara teliti dan hati-hati sehingga dapat mengoptimalkan tingkat keberhasilan dan mengurangi resiko kegagalan yang dapat menyebabkan kerugian dan loyalitas konsumen.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat setelah mengikuti program kampus merdeka MSIB yaitu, penulis dapat mempelajari pembelajaran diluar bangku perkuliahan yang sedang ditempuh khususnya dalam pembelajaran pengembangan produk baru. Dimana tahapan dalam pengembangan produk baru sendiri dimulai dari *idea and concept product*, *vpc*, *bmc*, perhitungan *hpp*, *feasibility study*, *prototyping*, *market testing* dan *commercialization*. Tahapan tersebut berawal dari ide pembuatan sebuah produk, hingga perhitungan produk sampai produk dapat diluncurkan di pasaran.

## REFERENSI

- Alkurni, W., & Zuliarni, S. 2014. Analisis proses pengembangan produk baru dalam rangka menghadapi persaingan bisnis (Kasus pada MM. Ake & Bakery Pekanbaru). *Jom Fisip*, 1(2).
- Bahri, R., & Rahmawaty. 2019. Analisis penentuan harga pokok produksi dalam menentukan harga jual produk (studi empiris pada umkm dendeng sapi di Banda Aceh). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 4(2), 344- 358
- Chandra, S.T. 2015. Analisa proses dan evaluasi pengembangan produk baru. *Jurnal AGORA* 3(1): 287–88.

- Herawati, N., Lindriati, T., dan Suryaningrat, I.B. 2019. Penerapan bisnis model canvas dalam penentuan rencana manajemen usaha kedelai edamame goreng. *Jurnal Agroteknologi* 13(01): 42-51
- Isroni, I., & Rudianto, R. 2022. Analisis studi kelayakan bisnis pengembangan produk olahan pangan beku siomay pada umkm indomitra cipta pangan. Akrab Juara: *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(1), 300-310
- Jayakusuma, A. P., Parwati, N., Tanjung, W. N., & Purwandari, A. T. 2022. Pembuatan building blocks dengan mesin” creatics” menggunakan metode design thinking. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 7(1), 50-57.
- Pandini, R. I., & Nurchayati. 2018. Evaluasi penentuan harga pokok produksi CV. Lira Pratama Semarang. Serat Acitya – *Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang*, 7(1), 1-11.
- Panduan, Buku. 2020. Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Retrieved From Merdeka Belajar Kampus Merdeka
- Setiadi, P., Saerang, D. P. E., & Runtu, T. 2014. Perhitungan harga pokok produksi dalam penentuan harga jual pada CV. Minahasa Mantap Perkasa. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(2), 70-81.
- Shalehah, F. 2022. Penerapan metode value proposition canvas (vpc) dalam perancangan bisnis anglo. [Tugas Akhir] Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Widyatama, P. R., Febi, E. E., Herawati, D. N., Saputro, J. A., & Setiawan, R. (2023). Sosialisasi pentingnya legalitas dan kehalalan produk umkm dalam berwirausaha di desa tanjekwagir, krembung, Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 95-101