



Pengembangan Produk Pangan

Teori dan Implementasi



Prof. Dr. Ir. Hari Eko Irianto
Prof. Dr. Ir. Giyatmi, M.Si.

Pengembangan Produk Pangan

Teori dan Implementasi



Pengembangan Produk Pangan

Teori dan Implementasi

**Prof. Dr. Ir. Hari Eko Irianto
Prof. Dr. Ir. Giyatmi, M.Si.**



RAJAWALI PERS
Divisi Buku Perguruan Tinggi
PT RajaGrafindo Persada
D E P O K

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam terbitan (KDT)

Hari Eko Irianto, Giyatmi

Pengembangan Produk Pangan: Teori dan Implementasi/Hari Eko Irianto,
Giyatmi.—Ed. 1, Cet. 1.—Depok: Rajawali Pers, 2021.

xii, 222 hlm. 23 cm.

Bibliografi: 207

ISBN 978-623-231-775-8

1. Produksi (Ekonomi).

I. Judul.

II. Giyatmi.

338

Hak cipta 2021, pada penulis

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun,
termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit

2021.3003 RAJ

Prof. Dr. Ir. Hari Eko Irianto

Prof. Dr. Ir. Giyatmi, M.Si.

PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN

Teori dan Implementasi

Cetakan ke-1, April 2021

Hak penerbitan pada PT RajaGrafindo Persada, Depok

Editor : Yanita Nur Indah Sari

Copy Editor : Diah Safitri

Setter : Dahlia

Desain cover : Tim Kreatif RGP

Dicetak di Kharisma Putra Utama Offset

PT RAJAGRAFINDO PERSADA

Anggota IKAPI

Kantor Pusat:

Jl. Raya Leuwilinggung, No.112, Kel. Leuwilinggung, Kec. Tapos, Kota Depok 16956

Telepon : (021) 84311162

E-mail : rajapers@rajagrafindo.co.id <http://www.rajagrafindo.co.id>

Perwakilan:

Jakarta-16956 Jl. Raya Leuwilinggung No. 112, Kel. Leuwilinggung, Kec. Tapos, Depok, Telp. (021) 84311162. **Bandung**-40243, Jl. H. Kurdi Timur No. 8 Komplek Kurdi, Telp. 022-5206202. **Yogyakarta**-Perum. Pondok Soragan Indah Blok A1, Jl. Soragan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Telp. 0274-625093. **Surabaya**-60118, Jl. Rungkut Harapan Blok A No. 09, Telp. 031-8700819. **Palembang**-30137, Jl. Macan Kumbang III No. 10/4459 RT 78 Kel. Demang Lebar Daun, Telp. 0711-445062. **Pekanbaru**-28294, Perum De' Diandra Land Blok C 1 No. 1, Jl. Kartama Marpoyan Damai, Telp. 0761-65807. **Medan**-20144, Jl. Eka Rasmi Gg. Eka Rossa No. 3A Blok A Komplek Johor Residence Kec. Medan Johor, Telp. 061-7871546. **Makassar**-90221, Jl. Sultan Alauddin Komp. Bumi Permata Hijau Bumi 14 Blok A14 No. 3, Telp. 0411-861618. **Banjarmasin**-70114, Jl. Bali No. 31 Rt 05, Telp. 0511-3352060. **Bali**, Jl. Imam Bonjol Gg 100/V No. 2, Denpasar Telp. (0361) 8607995. **Bandar Lampung**-35115, Perum. Bilabong Jaya Block B8 No. 3 Susunan Baru, Langkapura, Hp. 081299047094.



PRAKATA

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah Swt. yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulisan buku *Pengembangan Produk Pangan: Teori dan Implementasi* dapat diselesaikan.

Penyusunan buku ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dunia pendidikan di bidang industri pangan. Buku ini dirancang sebagai buku ajar bagi mahasiswa yang telah memperoleh mata kuliah Pengantar Teknologi Pangan dan Ekonomi Umum. Karena buku ini ditujukan terutama untuk mahasiswa yang belajar di bidang ilmu dan teknologi pangan, di dalamnya dipaparkan sejumlah ilustrasi dan aplikasi terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh mereka yang bekerja di industri pangan. Buku ini sangat penting karena memberikan uraian tentang pengembangan produk pangan secara sistematis dan menyampaikan beberapa informasi yang perlu diperhatikan agar tercapai keberhasilan dalam pengembangan produk pangan. Pada dasarnya, pengembangan produk pangan tidak dapat dilakukan secara coba-coba (*trial and error*), tetapi harus dilakukan dengan memiliki dasar ilmiah yang benar.

Dalam penyampaianya, buku ini diawali dengan Bab 1 tentang pendahuluan yang menguraikan tentang pentingnya pengembangan produk oleh suatu industri pangan, termasuk tentang motivasi suatu perusahaan dalam pengembangan produk pangan. Bab 2 memberikan pengantar kepada mahasiswa tentang sistematika pengembangan produk pangan. Di dalam bab tersebut juga diuraikan tentang landasan

pokok yang perlu diperhatikan di dalam pengembangan produk pangan, yaitu mengenai visi, misi, tujuan, dan sasaran pengembangan produk.

Pengembangan produk harus didukung oleh ide produk yang tepat dan sistematis di dalam pengembangan ide produk dibahas dalam Bab 3. Pengembangan ide didahului oleh analisis peluang dengan memperhatikan faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan kebutuhan terhadap produk baru. Setelah itu, dibahas pula tentang sumber ide, pengembangan ide, dan peran panel konsumen dalam penciptaan ide produk. Ide produk yang diperoleh kemudian disaring dengan menggunakan berbagai metode sebagaimana dibahas pada Bab 4. Ide produk baru yang dihasilkan selanjutnya dikembangkan menjadi suatu konsep, profil, dan spesifikasi desain produk, sebagaimana dibahas pada Bab 5 sehingga terdapat gambaran yang lebih nyata terhadap produk yang akan dikembangkan.

Bab 6 membahas tentang pengembangan prototipe produk berdasarkan spesifikasi desain produk. Dalam bab ini diuraikan mengenai desain penelitian yang digunakan untuk pengembangan prototipe produk dan contoh penerapan bagi tiap-tiap desain tersebut. Peran penting konsumen di dalam pengembangan produk dijelaskan dalam Bab 7. Bab ini menguraikan tentang keterlibatan konsumen di dalam panel konsumen dan uji konsumen akhir. Di samping itu, didiskusikan pula tentang faktor-faktor yang memengaruhi mutu dan penerimaan suatu produk oleh konsumen.

Bab 8 membahas tentang evaluasi pasar yang diperlukan dalam pengembangan produk. Bahasan dalam bab tersebut menekankan tentang biaya produksi dan penetapan harga, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Bab 9 memberikan uraian lanjutan tentang perencanaan pemasaran terhadap produk baru. Di samping itu, dalam bab 9 juga dibahas tentang perencanaan pemasaran, produksi, dan langkah mengenai peluncuran produk yang dihasilkan selama proses pengembangan. Karena produk baru dikembangkan melalui proses yang panjang dan biaya yang besar, produk baru yang dikembangkan harus mendapatkan perlindungan hukum dan hal ini dibahas dalam Bab 10. Perlindungan hukum dari suatu invensi atau inovasi yang dikupas dalam bab tersebut adalah berupa hak cipta, paten, merek dagang, dan rahasia dagang.

Untuk membuat buku ini lebih lengkap, Bab 11 menguraikan tentang tren pengembangan produk pangan sekarang dan akan datang. Hal ini penting karena pengembang produk harus memiliki kemampuan untuk memperkirakan jenis produk pangan yang dikehendaki oleh konsumen pada masa sekarang dan akan datang, sehingga produk yang dikembangkan akan berhasil di pasaran. Untuk mempermudah di dalam pemahaman, buku ini dilengkapi dengan glosarium yang memberikan uraian singkat tentang istilah-istilah yang banyak digunakan. Selain itu, pada setiap bab juga disediakan soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa. Untuk memperluas wawasan mahasiswa yang mempelajari buku ini, dianjurkan pula untuk membaca buku-buku tentang tingkah laku konsumen dan pemasaran.

Tersusunnya buku ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis sangat berterima kasih kepada Dr. Carmen C. Fernandez sebagai *advisor* ketika mengambil Ph.D. di Massey University, New Zealand, yang telah mengenalkan kepada saya tentang pengembangan proses dan produk pangan. *Handout* mata kuliah *Product Development* yang saya terima menjadi dasar utama pada penyusunan dan penulisan buku ini. Saya juga berterima kasih kepada Ir. Mohammad Sabariman, M.Si., Dekan Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan, Universitas Sahid Jakarta atas dorongannya untuk menyelesaikan buku ajar ini dalam rangka peningkatan proses pengajaran, khususnya untuk mata kuliah Pengembangan Produk Pangan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Prof. Dr. Ir. Giyatmi, M.Si. yang telah membantu di dalam pengeditan buku ini. Selain itu, saya juga mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa jurusan Teknologi Pangan Universitas Sahid Jakarta dan mahasiswa jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jakarta yang telah banyak memberikan masukan terhadap buku ini.

Hari Eko Irianto dan Giyatmi
Jurusan Teknologi Pangan
Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan
Universitas Sahid Jakarta
harieko_irianto@yahoo.com



DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Pengembangan Produk Pangan	3
B. Ciri-ciri Pasar	5
C. Pertimbangan Konsumen Membeli Produk	6
D. Motivasi Perusahaan dalam Pengembangan Produk Pangan	7
E. Bentuk Pengembangan Produk Pangan	9
Latihan Soal	11
BAB 2 SISTEMATIKA PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN	13
A. Evaluasi Prospek Pengembangan Produk Baru	15
B. Definisi Produk Baru	16
C. Sistematika Pengembangan Produk Baru	18
D. Landasan Pokok Pengembangan Produk	20
Latihan Soal	29

BAB 3 PENGEMBANGAN IDE PRODUK	31
A. Analisis Peluang	34
B. Sumber Ide	35
C. Pengembangan Ide Produk Baru secara Terencana	39
D. Penggunaan Panel Konsumen dalam Penciptaan Ide Produk	50
E. Contoh Pengembangan Ide Produk	51
Latihan Soal	53
BAB 4 SKRINING IDE PRODUK	55
A. Teknik Skrining Ide Produk	56
B. Faktor-faktor Skrining Ide Produk	57
C. Contoh Skrining Ide Produk	59
Latihan Soal	71
BAB 5 KONSEP, PROFIL, DAN SPESIFIKASI DESAIN PRODUK	73
A. Pengembangan Konsep Ide Produk Berbasis Konsumen	75
B. Karakteristik dan Profil Produk	77
C. Spesifikasi Desain Produk	78
D. Contoh Konsep dan Spesifikasi Produk untuk Pengembangan	85
Latihan Soal	88
BAB 6 PENGEMBANGAN PROTOTIPE PRODUK	89
A. Desain Penelitian untuk Pengembangan Produk	90
B. Metode dan Desain Penelitian	95
C. Contoh Penerapan Desain Penelitian	102
D. Peningkatan Skala (<i>Scaling Up</i>) Produksi	116
Latihan Soal	117

BAB 7 PERAN KONSUMEN DALAM PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN	121
A. Panel Konsumen	123
B. Uji Konsumen Akhir	127
C. Faktor-faktor yang Memengaruhi Mutu dan Penerimaan	129
Latihan Soal	133
BAB 8 EVALUASI PASAR DALAM PENGEMBANGAN PRODUK	135
A. Pemasaran Produk Baru	136
B. Biaya Produksi	147
C. Penetapan Harga Produk	149
D. Potensi Pasar dan Penjualan	152
E. Pentingnya Pencatatan Data	156
Latihan Soal	161
BAB 9 PERENCANAAN PEMASARAN, PRODUKSI, DAN PELUNCURAN PRODUK	163
A. Segmentasi Pasar	164
B. Perencanaan Pemasaran	166
C. Uji Pasar	171
D. Perencanaan Produksi	174
E. Rencana Operasional	179
F. Peluncuran Produk	182
G. Evaluasi Peluncuran	185
Latihan Soal	186
BAB 10 PERLINDUNGAN HUKUM PRODUK BARU	187
A. Hak Cipta	189
B. Paten	190
C. Merek Dagang	191

D. Rahasia Dagang	193
Latihan Soal	193
BAB 11 TREND PENGEMBANGAN PRODUK PANGAN	195
A. Pangan Fungsional	196
B. Produk Pangan Gourmet dan Produk Pangan Bergengsi	199
C. Produk Pangan Halal	201
D. Produk Pangan Bernuansa Etnik	203
E. Perubahan Dimensi Produk	204
Latihan Soal	205
DAFTAR PUSTAKA	207
GLOSARIUM	211
INDEKS	217
TENTANG PENULIS	219



BAB 1

PENDAHULUAN

Kompetensi

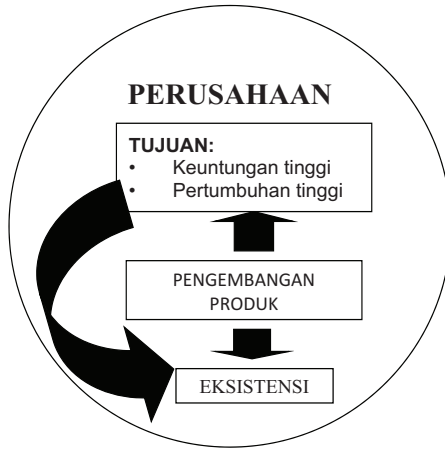
Memahami konsep dasar yang melatarbelakangi pengembangan produk dan menerapkannya dalam pengembangan produk pangan baru dalam rangka mempertahankan eksistensi perusahaan.

Subkompetensi

- Memahami pengertian dasar tentang pengembangan produk pangan.
- Menjelaskan ciri-ciri pasar berdasarkan sikap konsumen terhadap suatu produk yang akan dibelinya.
- Menerangkan berbagai pertimbangan konsumen di dalam membeli produk dan menerapkannya sebagai segi penting dalam pengembangan produk pangan.
- Menguraikan berbagai motivasi yang mendorong perusahaan mengembangkan produk pangan untuk eksistensi perusahaan.
- Menjelaskan bentuk-bentuk pengembangan produk pangan dan menerapkannya sebagai salah satu pertimbangan di dalam mengembangkan sistematika pengembangan suatu produk pangan.

Di dalam era globalisasi, tingkat persaingan perdagangan segala jenis produk sangat ketat, termasuk untuk produk pangan. Persaingan tidak hanya menyangkut harga produk yang dipasarkan, tetapi sekarang telah mencakup terhadap hal-hal yang lebih luas, yaitu mutu dan keamanan produk. Perusahaan makanan berlomba terus-menerus mengembangkan produk baru dengan tujuan mendapatkan produk dengan mutu yang lebih baik dan aman untuk dikonsumsi, serta mendapatkan proses yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, perusahaan juga berupaya mendapatkan produk yang lebih tahan terhadap guncangan perekonomian dunia; banyak perusahaan yang berlomba untuk mengembangkan produk pangan dengan memanfaatkan bahan mentah lokal. Ketika krisis ekonomi melanda Indonesia pada tahun 1997, banyak industri yang mengandalkan bahan baku impor gulung tikar, karena harga bahan baku tersebut naik berlipat ganda. Sementara itu, industri yang menggunakan bahan baku lokal dapat bertahan selama krisis, bahkan beberapa industri yang hasil produksinya diekspor mendapat keuntungan berlipat ganda, seperti yang dialami oleh industri perikanan.

Untuk menghindarkan kejenuhan konsumen terhadap produk yang dihasilkan, perusahaan makanan berlomba untuk mengembangkan produk agar dapat memberi banyak pilihan produk baru bagi konsumen. Pengembangan produk baru diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki oleh suatu daerah atau negara, sehingga sumber daya yang belum dimanfaatkan dapat digunakan sebagai bahan mentah pada produksi berbagai jenis produk makanan. Di samping itu, hal yang paling penting ialah bahwa pengembangan produk dapat memberikan nilai tambah yang lebih, baik pada suatu komoditas atau produk olahan yang nilai tambahnya masih rendah. Dengan demikian, melalui pengembangan produk, diharapkan nilai tambah yang diperoleh oleh suatu komoditas dapat meningkatkan kesejahteraan petani/nelayan dan semua pihak yang terlibat di dalam produksi produk pangan bernilai tambah.



Gambar 1.1 Tujuan Pengembangan Produk Pangan

Pengembangan produk sangat berkaitan erat dengan eksistensi dari suatu perusahaan makanan (Gambar 1.1). Apabila suatu perusahaan statis, dalam arti tidak melakukan inovasi-inovasi melalui pengembangan produk, kemungkinan perusahaan tersebut tidak akan dapat bertahan menghadapi perubahan lingkungan yang dinamis. Perusahaan yang berhasil dalam pengembangan produk akan dapat memperoleh keuntungan, kemudian keuntungan tersebut dapat digunakan untuk memperluas usaha atau meningkatkan kapasitas produksi sehingga pertumbuhan perusahaan akan berlangsung dengan cepat. Oleh karena itu, pendirian suatu perusahaan biasanya dalam rangka untuk mempertahankan eksistensinya dalam berusaha memiliki dua tujuan: (1) mendapatkan keuntungan yang tinggi; dan (2) pertumbuhan yang cepat.

A. Pengembangan Produk Pangan

Pertama-tama perlu dipahami: Apa itu produk pangan? Apa itu produk pangan baru? Semua pasti setuju bahwa pangan adalah bahan yang pada akhirnya dikonsumsi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan fisiologis dan psikologis, tetapi perusahaan pangan dan konsumen mungkin memiliki deskripsi yang sangat berbeda terkait produk pangan yang disediakan untuk dijual. Perusahaan mendefinisikan produk fungsional dasar (*basic functional product*) yang telah ditambahkan pengemasan, estetika, merek, harga dan iklan, sebagai produk

perusahaan total (*total company product*). Konsumen menggambarkan produk sebagai kumpulan manfaat, yang berhubungan dengan atribut berwujud dan tak berwujud dari kebutuhan, keinginan, dan perilaku mereka. Untuk produk pangan dasar (*basic food product*), misalnya tepung, deskripsinya dapat sederhana dan pragmatis, tetapi untuk produk seperti makanan di restoran, deskripsinya bisa rumit dan emosional. Perusahaan mendefinisikan produk baru sebagai produk yang memiliki beberapa perbedaan dalam fungsi dasar dan tampilan estetika; tetapi konsumen membandingkannya dengan produk “lama” dan produk pesaing dan jika mereka mengenali adanya perbedaan maka itu merupakan produk baru bagi mereka. Pengembangan produk adalah terkait dengan merekonsiliasikan dua sudut pandang tersebut.

Produk pangan dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori produk sesuai dengan: (1) posisi sistem pangan; (2) pasar yang dilayani; (3) teknologi pengolahan yang digunakan untuk memproduksinya; (4) karakteristik umum dasar seperti gizi dan kesehatan; (5) platform produk; dan (6) tingkat inovasi. Pengelompokan produk merupakan metode yang berguna untuk mengembangkan ide-ide produk baru menggunakan teknik seperti platform produk, analisis morfologi produk (*product morphological analysis*), dan analisis kesenjangan (*gap analysis*). Seseorang dapat mengidentifikasi ruang untuk pengembangan baru, metode perbaikan produk dan inovasi terkait dengan perubahan dalam sistem atau teknologi pangan.

Dalam pengembangan produk pangan, ada beragam “produk baru” dan perlu untuk mendefinisikan “kebaruan” (*newness*) di awal proyek karena aktivitas, risiko, biaya, dan proses pengembangan produk bervariasi sesuai dengan jenis produk baru. Penetapan produk sebagai baru dapat digunakan untuk menggambarkan berbagai perubahan produk dari inovasi yang besar ke pengurangan biaya yang mengarah untuk menghasilkan produk dengan harga lebih murah. Pengembangan produk baru memfasilitasi berbagai perubahan produk, banyak di antaranya mungkin tidak terlalu kelihatan baik secara teknologi ataupun kepada konsumen. Inovasi secara nyata digambarkan pada produk yang benar-benar baru ada di dunia. Pada pengurangan biaya, sebagian besar inovasi dilakukan pada pengolahan untuk mencapai biaya yang lebih rendah. Dalam mempertimbangkan produk baru, perlu untuk melihat bauran produk total dan memutuskan bagaimana dapat

diubah dari waktu ke waktu untuk memaksimalkan pertumbuhan atau pengembalian investasi atau tujuan perusahaan lainnya.

Prinsip dasar pengembangan produk adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan pembeli dan pengguna, dan merancang produk untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan demikian, segmen pasar untuk produk merupakan dasar penting untuk mengelompokkan produk. Terdapat lima segmen pasar utama, yaitu (1) konsumen (terutama produk bermerek); (2) pengecer (produk bermerek, campuran *ingredient*); (3) pelayanan makanan (*food service*) (makanan yang sebagian telah dimasak, *ingredient* makanan); (4) pengolah dan produsen skala industri (*ingredient-ingredient* yang berbeda); dan (5) pengolah primer (komoditas, bahan baku tidak terdiferensiasi).

B. Ciri-ciri Pasar

Tidak ada produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dapat memuaskan semua konsumen. Konsumen yang berbeda mungkin akan membeli suatu produk sesuai dengan kepuasan yang diharapkan. Beberapa segmen konsumen mengharapkan harga murah, sementara yang lain menginginkan produk yang paling unggul dan inovatif. Beberapa konsumen mengharapkan yang terbaik dari layanan pelanggan terbaik, sementara yang lain ingin agar dengan mudah dan cepat mendapatkan produk yang diinginkan tanpa banyak kesulitan. Oleh karena itu, penting untuk menentukan nilai unik dari produk pangan yang dapat ditawarkan ke pasar yang dipilih. Secara normal, ciri-ciri pasar berdasarkan sikap konsumen akan suatu produk dapat dibedakan atas tiga golongan.

1. Konsumen yang membutuhkan (a) produk dengan tampilan yang bagus dan unik, (b) produk yang lebih baik daripada produk sebelumnya, dan (c) selalu mengharapkan yang terbaru. Untuk menyikapi konsumen tersebut, perusahaan harus selalu menciptakan *product leadership*.
2. Konsumen yang membutuhkan (a) produk berharga murah dan bermutu baik, (b) pengiriman produk yang tepat waktu, (c) tanggapan dan pelayanan cepat, dan (d) produk yang tidak merepotkan. Untuk menyikapi konsumen tersebut, perusahaan harus selalu menciptakan terobosan agar *cost leadership*.

3. Konsumen yang membutuhkan adanya (a) pelayanan khusus, (b) jaminan setelah penjualan, (c) pelayanan secara personal, dan (d) memberikan konsultasi solusi total. Untuk menyikapi konsumen tersebut, perusahaan harus selalu menciptakan keintiman dengan konsumen dan memberikan *the best total solution*.

C. Pertimbangan Konsumen Membeli Produk

Dalam pengembangan produk pangan perlu diketahui alasan atau faktor-faktor sebagai alasan mengapa konsumen membeli atau mengonsumsi suatu produk. Faktor-faktor tersebut harus menjadi pertimbangan dalam mengembangkan suatu produk untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan dapat menarik konsumen untuk melihat, memegang, mengamati, dan membelinya. Faktor-faktor tersebut di antaranya kesan produk secara fisik, kemasan produk, dan pelayanan atau kemudahan.

1. Kesan Produk secara Fisik

Kesan pertama yang diperoleh oleh konsumen atas produk yang dicari untuk dibeli adalah fungsi produk, desain produk, dan penampilan produk. Kesan produk yang dikembangkan dapat diarahkan sesuai dengan target konsumen yang dituju. Sebagai contoh, di dalam mengembangkan produk nuget ayam (*chicken nugget*) yang ditujukan untuk menggaet konsumen di kalangan anak-anak, bentuk produk dapat dibuat semenarik mungkin buat mereka, misalnya dicetak berbentuk bintang, bunga, buah, dan binatang.

2. Kemasan Produk

Kemasan yang digunakan oleh suatu produk dapat meningkatkan kesan konsumen akan suatu produk. Oleh karena itu, harus diusahakan bahwa kemasan yang digunakan semenarik mungkin. Merek dagang yang diberikan terhadap produk dibuat yang dapat memberikan kesan mendalam mengenai produk tersebut dan bahkan bila memungkinkan nantinya dapat menjadi sebutan bagi produk serupa yang memiliki merek berbeda. Sebagai contoh, sebutan Aqua® untuk produk air dalam kemasan dan Softex® untuk pembalut wanita. Hal lain berhubungan dengan kemasan yang dapat menarik konsumen untuk membeli suatu produk adalah label yang dicantumkan. Label dimaksudkan untuk

memberi informasi berkenaan dengan produk yang ada di dalam kemasan. Bila informasi yang tercantum pada label mengandung hal yang menarik, dapat dipastikan konsumen akan tertarik mempertimbangkan untuk membelinya.

3. Pelayanan atau Kemudahan

Kemudahan atau pelayanan purnajual yang ditawarkan atau dimiliki oleh suatu produk dapat merupakan nilai lebih yang menarik konsumen untuk membeli suatu produk pangan. Sebagai contoh, garansi yang diberikan oleh perusahaan atas produk yang dihasilkan bahwa bila tidak sesuai dengan yang dipromosikan atau yang tercantum di label, konsumen dapat memperoleh uangnya kembali. Petunjuk berkenaan dengan produk yang dijual juga dapat menarik konsumen untuk membeli suatu produk pangan, misalnya petunjuk untuk penyiapan atau pemasakan suatu produk sehingga dapat memberikan kemudahan bagi konsumen yang membelinya.

D. Motivasi Perusahaan dalam Pengembangan Produk Pangan

Terdapat tujuh faktor penting yang biasanya memotivasi perusahaan untuk mengembangkan produk pangan, terutama bagi perusahaan yang memiliki keinginan kuat agar eksistensinya tetap terjaga dan dipertahankan. Tujuh faktor tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. *Penggantian atau peremajaan produk yang telah menurun omset penjualannya*

Untuk menghindarkan agar performa perusahaan tidak semakin terpuruk akibat produk yang dihasilkan mengalami penurunan penjualan, langkah strategis harus segera diambil, yaitu melakukan pengembangan produk untuk menggantikan produk tersebut.

2. *Tanggapan atas tren yang ada di konsumen, sebagai contoh:*

- a. jumlah wanita yang bekerja semakin meningkat sehingga perusahaan dapat mengembangkan produk siap masak, produk siap saji, dan produk siap santap;
- b. ukuran atau jumlah anggota keluarga semakin kecil sehingga perusahaan dapat mengembangkan produk dalam kemasan dengan berbagai ukuran sesuai dengan ukuran keluarga;

- c. umur atau harapan hidup semakin panjang sehingga perusahaan dapat mengembangkan jenis makanan yang sesuai untuk konsumen lanjut usia (lansia);
 - d. kesadaran atas pentingnya makanan bergizi dan implikasinya semakin meningkat sehingga perusahaan dapat mengembangkan produk makanan bergizi sesuai kebutuhan;
 - e. kepedulian atas kesehatan semakin meningkat, terutama dengan adanya pergeseran persepsi masyarakat bahwa menjaga untuk tidak sakit jauh lebih murah dibandingkan dengan mengobati setelah jatuh sakit sehingga perusahaan dapat mengembangkan produk makanan kesehatan (*health foods*).
3. *Tanggapan terhadap kompetitor*, yaitu terutama pada saat kompetitor mengeluarkan produk baru yang lebih memiliki keunggulan di pasar, misalnya lebih bergizi, lebih murah, dan lebih menarik.
 4. *Eksplorasi teknologi baru*, yaitu akibat ditemukannya teknologi yang lebih efisien atau teknologi yang benar-benar baru dan memiliki peluang untuk digunakan dalam mengembangkan produk baru yang belum ada di pasar, misalnya penggunaan teknologi pemasakan bertekanan tinggi dan suhu tinggi (*retort*) untuk memproduksi bandeng dan ayam presto.
 5. *Perluasan pasar*, yaitu memproduksi produk baru yang beragam dalam hal sifat organoleptis untuk menjangkau selera konsumen yang lebih luas, misalnya pengembangan produk mi instan dengan berbagai rasa dan pengembangan nugget dari berbagai jenis bahan mentah.
 6. *Reposisi produk yang ada*, yaitu untuk mengembalikan posisi produk yang sudah ada yang mengalami penurunan omzet dan memudarnya citra pada posisi semula baik di pasar maupun di mata konsumen.
 7. *Mengisi kebutuhan yang teridentifikasi*, yaitu misalnya (a) konsumen menginginkan produk cepat saji, maka dapat dikembangkan produk-produk makanan yang memenuhi kriteria tersebut, dan (b) konsumen menghendaki produk yang memiliki khasiat bagi kesehatan, maka dapat dikembangkan produk pangan yang difortifikasi zat gizi.

E. Bentuk Pengembangan Produk Pangan

Pengembangan produk pangan dapat dilakukan dengan berbagai cara, di antaranya adalah penambahan atau pengembangan produk baru, perubahan atau modifikasi produk yang sudah ada, menemukan kegunaan baru bagi produk yang dihasilkan, serta penarikan produk dari pasar dan menggantikan dengan produk lebih berdaya saing.

1. Penambahan/Pengembangan Produk Baru

Cara pengembangan produk ini dapat dilaksanakan melalui dua cara, yaitu meniru produk yang dihasilkan perusahaan lain yang berhasil di pasar dan mengembangkan produk sendiri (*internal product development*).

Banyak perusahaan kecil melakukan program pengembangan produk baru dengan sepenuhnya berusaha meniru pengenalan produk baru yang berhasil dilakukan oleh perusahaan lain atau perusahaan pesaingnya. Asumsi yang dipertimbangkan untuk melakukan hal ini adalah perusahaan lain atau perusahaan pesaing yang memperkenalkan pertama kali telah melakukan semua penelitian yang berhubungan dengan konsumen dan uji laboratorium yang dibutuhkan. Tahapan ini merupakan bagian yang memerlukan biaya cukup besar dan tidak perlu untuk dilakukan jika pengembangan produk dilaksanakan dengan meniru produk tersebut. Sebagai contoh, setelah produk teh botol Sosro® berhasil di pasaran, tidak beberapa lama kemudian muncul produk-produk sejenis di pasaran dengan berbagai merek dagang. Produk lain yang banyak ditiru setelah kemunculan di pasar adalah produk air minum dalam kemasan Aqua®, yang dipandang oleh konsumen bahwa produk tersebut lebih praktis dan lebih aman untuk dikonsumsi.

Pengembangan produk sendiri, terutama untuk produk yang benar-benar baru, memerlukan biaya yang tinggi dan waktu yang lama untuk pelaksanaannya. Perusahaan harus memulai dari pengembangan ide, melakukan penelitian di laboratorium untuk membuat prototipe produk, uji konsumen, dan promosi dalam rangka penetrasi pasar. Mengingat kompleksitas pengembangan produk secara internal, banyak perusahaan yang mengambil jalan pintas dengan meniru produk yang telah ada di pasar dalam negeri dan luar negeri. Tidak jarang bahwa meskipun produk telah ada

di pasar, tetapi kalau teknologi yang diterapkan untuk produksi masih baru maka perusahaan yang akan menirunya terpaksa harus melakukan penelitian untuk mendapatkan teknologi tersebut. Walaupun demikian, cara pengembangan produk dengan meniru seperti ini tetap lebih hemat biaya dan waktu, karena ada tahap yang mungkin tidak perlu dilakukan, yaitu misalnya tahap pengembangan ide dan pengenalan produk kepada konsumen, karena telah dilakukan oleh perusahaan yang pertama kali mengembangkan produk sejenis.

2. Perubahan/Modifikasi Produk yang Sudah Ada

Pengembangan produk ini terutama untuk produk yang mempunyai masalah di pasar dan untuk produk yang telah mencapai tingkat jenuh atau penurunan penjualan di pasar. Pengembangan produk cara ini dapat mengurangi biaya yang harus dikeluarkan untuk beberapa tahapan pengembangan produk. Pada dasarnya tipe produk yang akan dihasilkan telah ada di pasar, dan pengembangan ini dimaksudkan untuk memperbaiki produk yang telah ada atau telah dihasilkan agar produk baru yang dihasilkan mempunyai kemampuan bersaing di pasar yang lebih baik. Sebagai contoh, produk pindang presto yang dihasilkan oleh seorang pengolah bermasalah, karena mempunyai umur simpan yang relatif pendek, yaitu sekitar 2-3 hari. Untuk memperpanjang daya simpan, produk tersebut diberi perlakuan pengeringan menggunakan oven untuk mengurangi kadar air produk. Untuk pemasaran yang lebih higienis, jangkauan pasar yang lebih jauh dan umur simpan yang lebih panjang, produk bandeng presto dapat dikemas dalam kemasan plastik dalam kondisi vakum. Dengan cara tersebut, produk bandeng presto dapat disimpan sampai satu minggu. Dengan demikian permasalahan umur simpan selama pemasaran dan distribusi bagi produk bandeng presto tersebut dapat diatasi.

Modifikasi produk yang telah mencapai tingkat jenuh di pasar atau mengalami penurunan omzet dapat dilakukan dengan melakukan perubahan pada sifat-sifat sensori produk atau memasarkan produk tersebut dengan berbagai sifat sensori berbeda. Hal ini dapat dilihat dari produk mi instan yang dihasilkan oleh banyak perusahaan, yaitu dalam rangka untuk menghindarkan kejenuhan konsumen, produk mi instan dipasarkan dengan berbagai rasa. Sebagai contoh

mi kuah instan dipasarkan dengan rasa soto mi, rasa ayam bawang, rasa bakso sapi, rasa kaldu udang, rasa *seafood*, rasa kaldu ayam, dan rasa kari ayam.

3. Penemuan Kegunaan Baru dari Produk Baru yang Dihasilkan
Sebagai contoh, minyak ikan yang pada awalnya hanya digunakan sebagai komponen ransum pakan ikan maupun pakan ternak dan sebagian kecil digunakan dalam penyamakan kulit ternyata mengandung asam lemak DHA (asam dokosaheksaenoat) yang memiliki kemampuan berkontribusi di dalam perkembangan otak (kecerdasan) dan retina mata (penglihatan) manusia. Dengan menggunakan teknik mikroenkapsulasi, minyak ikan dapat diolah menjadi tepung minyak ikan yang kemudian dapat difortifikasikan pada produksi susu ibu hamil, makanan bayi, dan biskuit sehingga khasiat asam lemak DHA dapat dinikmati oleh manusia.
4. Penarikan Produk dari Pasar
Produk ditarik dari pasar karena lemah di dalam bersaing dengan produk kompetitor dan menggantikannya dengan produk serupa lainnya yang lebih memiliki kemampuan bersaing di pasar. Akan tetapi, dapat pula dengan cara membiarkan produk yang kurang mampu bersaing di pasar bersama-sama produk serupa yang merupakan unggulan (produk masa depan) dengan tingkat perbandingan tertentu. Cara ini banyak dilakukan oleh perusahaan makanan dengan memproduksi produk makanan sejenis, tetapi dipasarkan dengan merek yang berbeda.

Untuk mengetahui perkembangan pengembangan produk pangan pada perusahaan-perusahaan Indonesia dapat dilakukan dengan melihat situs-situs yang dimiliki, sebagai contoh untuk PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Dapat dilihat pada situs www.indofood.co.id dan/atau PT Garudafood Putra Putri Jaya dapat dilihat pada situs www.garudafood.com.

Latihan Soal

1. Pengembangan produk merupakan salah satu faktor penting dalam rangka mempertahankan eksistensi suatu perusahaan. Jelaskan alasannya!

2. Jelaskan sikap-sikap konsumen yang dapat dijadikan sebagai ciri-ciri dari pasar untuk produk pangan!
3. Konsumen tertarik untuk membeli suatu produk pangan sedikitnya dipengaruhi oleh tiga faktor. Sebutkan dan jelaskan ketiga faktor tersebut!
4. Jelaskan motivasi yang memengaruhi suatu perusahaan di dalam pengembangan produk pangan!
5. Terdapat empat bentuk pengembangan produk pangan, sebutkan dan jelaskan!
6. Coba telusuri melalui internet tentang strategi pengembangan produk yang dilakukan oleh dua perusahaan pangan besar di Indonesia, yaitu PT Indofood Sukses Makmur Tbk. dan PT Garudafood Putra Putri Jaya. Jelaskan strategi yang diterapkan oleh kedua perusahaan tersebut!





INDEKS

A

- Analisis atribut (*attribute analysis*), 46, 211
- Analisis deret waktu (*time series*), 211

B

- Batasan-batasan pengembangan produk, 211
- Batasan finansial, 211
- Batasan lingkungan, 211
- Batasan pemasaran, 211
- Batasan pengolahan, 211
- Batasan perusahaan, 211
- Batasan produk, 211
- bauran pemasaran (*marketing mix*), 136, 150, 212
- berpikir secara lateral, 41-42, 51, 212
- Bundling produk (*bundling of product*), 140, 212

D

- desain formula, 89, 100, 102, 110-112, 114-115, 118-119, 212
- Desain Plackett and Burman, 96-97, 102, 104, 212

F

- Fleksibilitas harga (*price flexibility*), 140, 212

G

- gabungan produk, 140, 212
- gap analysis, 4, 47, 53, 212
- Grid/Heuristic analysis*, 48, 212

H

- hak cipta, iv, vi, xi, 187-191, 194, 212

I

- Internal product development*, 9, 212

K

- kompetitor, 8, 11, 14, 37, 58, 88, 150-151, 154-156, 168, 172, 174, 192, 212
- Konsep pengembangan produk pangan, 18, 212
- konsep produk, 18, 32-33, 50, 73-77, 79, 85-86, 88, 122, 125, 212
- Kreasi individu, 39-41, 53, 212
- Kreasi kelompok, 39, 42, 53, 213

M

merek dagang, vi, xi, 6, 9, 140, 143, 187-188, 191-193, 213

N

Need analysis, 47, 53, 213

P

panel konsumen, vi, x, xi, 31, 50-51, 68, 70-71, 76-77, 88, 121, 123-126, 129, 132-133, 173, 213

pangan bergengsi, 195, 199-200, 206, 213

Pangan fungsional, 213

pangan gourmet, xii, 195, 199-200, 206, 213

paten, vi, xi, 37-38, 58, 148, 187-191, 193-194, 213

Peluncuran internal (*internal internal launches*), 182, 213

Peluncuran kepada pengecer (*retailer launch*), 183, 214

Peluncuran kepada publik, 183, 214

Produk pangan bernuansa etnik, xii, 203, 214

Produk pangan halal, xii, 195, 201, 206, 214

R

rahasia dagang, vi, xii, 187-188, 193-194, 214

Reposisi produk, 8, 214

S

sasaran, vi, 13, 20-24, 29, 77, 85, 91, 146, 214

Segmentasi demografi, 214

Segmentasi geografis, 164-165, 214

Segmentasi psikografi, 214

Segmentasi tingkah laku (*behavior*), 166, 214

Sinektik, 42, 44, 51, 214

sistem matriks, 49, 53, 215

skrining probabilitas (*probability screening*), 55-56, 215

skrining sekuensial (*sequential screening*), 55-56, 215

T

tujuan, vi, 2-3, 5, 13, 15, 18, 20-23, 27, 29, 33, 51, 56-57, 77, 90-92, 94-96, 103, 117, 122-123, 144, 150, 154, 157-158, 171, 183, 192, 215

V

visi, vi, 13, 20-22, 29, 215

TENTANG PENULIS



Prof. Dr. Ir. Hari Eko Irianto lahir di Jember pada tanggal 9 Mei 1960, beliau menyelesaikan pendidikan S-1 jurusan Teknologi Hasil Pertanian di Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 1979–1983; Post-Graduate Diploma in Technology, Massey University, Palmerston North, New Zealand pada tahun 1989–1990; dan PhD in Food Process and Product Development, Massey University, Palmerston North, New Zealand pada tahun 1990–1992.

Selain pendidikan formal, beliau juga mengikuti berbagai pendidikan nonformal lainnya, seperti Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) 47–Lemhannas Republik Indonesia pada tahun 2012.

Saat ini, beliau merupakan dosen luar biasa di Fakultas Teknologi Pangan dan Kesehatan Universitas Sahid Jakarta; Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor; dan Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jakarta. Beliau juga menjabat sebagai Profesor Riset Bidang Teknologi Pascapanen Perikanan di Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan-Kementerian Kelautan dan Perikanan; Guru Besar Teknologi Pangan di Universitas Sahid Jakarta. Beliau pernah sebagai Kepala Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan (2005-2013 dan 2017-2020),

Kepala Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan (2013-2015), Kepala Pusat Pengkajian dan Perekayasaan Teknologi Kelautan dan Perikanan (2015), dan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan (2015-2017).

Beliau aktif melakukan penelitian pada bidang pascapanen perikanan untuk berbagai komoditas dan berbagai produk olahan sejak tahun 1984. Hal ini tercermin dari lebih 195 judul publikasi ilmiah karya beliau yang diterbitkan dalam prosiding dan jurnal nasional maupun internasional. Sejak tahun 2004 hingga kini, beliau aktif menjadi anggota Tim Penilai Peneliti Instansi (TP2I) Badan Litbang Kelautan dan Perikanan, dan sejak tahun 2011 diangkat sebagai Ketua TP2I. Pada tahun 2020 diangkat sebagai anggota Tim Penilai Peneliti Unit dan mulai tahun 2020 sebagai anggota Majelis Profesor Riset Kementerian Kelautan dan Perikanan. Sejak 2020 beliau diangkat sebagai anggota Akademi Dalam Bidang Ilmu Pangan dan Gizi –Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Tidak hanya aktif dalam dunia penelitian dan publikasi ilmiah, beliau juga aktif dalam penulisan buku, sudah delapan karya buku yang diterbitkan, salah satunya buku *Produk Fermentasi Ikan* yang diterbitkan oleh Penebar Swadaya pada tahun 2013. Selain menjadi penulis, beliau juga seorang editor atau penyunting berbagai majalah, prosiding, jurnal, dan buku sejak tahun 1993. Dalam rangka berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman, beliau juga aktif menjadi pembicara dalam berbagai acara nasional maupun internasional sejak tahun 1986.



Prof. Dr. Ir. Giyatmi, M.Si., menempuh pendidikan sarjana Teknologi Pangan (1988), magister Ilmu Pangan (1998), dan doktor Ilmu Pangan (2005) di Institut Pertanian Bogor. Beliau mengabdikan sebagai dosen di Prodi Teknologi Pangan Universitas Sahid Jakarta sejak tahun 1994 dengan jabatan fungsional Guru Besar sejak tahun 2006. Jabatan struktural yang pernah diemban oleh beliau antara lain Kajar

Teknologi Pangan (1998–1999), Dekan Fakultas Teknik (1999–2001), Dekan Fakultas Teknologi Industri Pertanian (2001–2007), Wakil Rektor Bidang Akademik (2007–2014), Direktur Sekolah Pascasarjana (2014–2015), serta Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (2016–sekarang). Beliau aktif tergabung dalam kepengurusan organisasi di antaranya Ketua Bidang Penelitian Asosiasi Dosen Indonesia Wilayah DKI Jakarta (2006–2011), Ketua Bidang Organisasi Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (2012–sekarang), Ketua Bidang Riset Asosiasi PTS Indonesia Wilayah DKI Jakarta (2012–sekarang), Sekretaris Ikatan Alumni Lemhannas PPSA XVII (2012–sekarang), dan Pengurus Ikatan Alumni Lemhannas Pusat (2015–sekarang).

Selain menulis berbagai artikel di jurnal nasional dan internasional dalam bidang Pangan secara luas, beliau juga menjadi editor dan penulis beberapa buku nasional seperti *Ensiklopedia Pangan Indonesia Jilid 1 & 2*, buku *Pangan Indonesia yang Diimpikan*, buku *Pangan Indonesia yang Berkualitas*, buku *Ketahanan dan Keamanan Pangan Indonesia*, serta buku *Perspektif Global Ilmu dan Teknologi Pangan*. Beliau juga memberikan kontribusi tulisan dalam bentuk Book Chapter berbahasa Inggris di antaranya *Marine Glycobiology: Principles and Applications*, *Seafood Processing By-Products: Trends and Applications*, *Advances in Food and Nutrition Research*, *The Uniqueness of ASEAN Foods*, *Current Issues of Food in Indonesia*, dan *Encyclopedia of Marine Biotechnology*.

Pengembangan Produk Pangan

Teori dan Implementasi

Pengembangan produk pangan sangat menentukan terhadap mati, hidup, dan berkembangnya suatu usaha dan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan dan penyediaan produk pangan. Oleh karena itu, pengembangan produk pangan harus dilakukan secara sistematis dan terencana, serta mengikuti tren kebutuhan produk pangan oleh konsumen saat ini dan masa yang akan datang. Buku ini menjelaskan tentang pengembangan produk pangan mulai dari penggalan ide produk, pengembangan konsep, profil, serta spesifikasi ide produk yang memudahkan dalam pengembangan prototipe produk yang nantinya diluncurkan ke pasar. Selain itu, ditekankan bahwa pengembangan produk juga harus diiringi dengan evaluasi pasar serta perencanaan pemasaran dan produksi yang cermat. Ketidaktercermatan dalam kajian tersebut dapat berakibat pada kegagalan produk pangan hasil pengembangan di pasar.

"Buku yang ditunggu-tunggu kehadirannya. Dalam buku ini tahap-tahap pengembangan produk diuraikan secara sistematis, jelas, dan komprehensif. Buku ini sangat relevan bagi mahasiswa dan dosen di bidang teknologi pangan/hasil pertanian, teknologi industri hasil pertanian, dan bidang terkait. Dengan bekal buku ini dapat memperkuat kompetensi lulusan, karena itu buku ini sangat direkomendasikan untuk dibaca oleh mahasiswa maupun dosen di bidang-bidang tersebut."

Prof. Dr. Ir. Umar Santoso, M.Sc.

Ketua Umum PATPI (Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia)

"Salah satu kunci sukses pengembangan industri pangan adalah pengembangan produk baru. Apalagi di era digital dan keterbukaan informasi, generasi milenial selalu ingin mencoba produk baru dan mengharapkan pengalaman baru. Oleh sebab itu, industri harus terus berupaya memenuhi permintaan tersebut. Buku ini, secara lengkap mengulas proses pengembangan produk baru, sehingga layak dipakai sebagai referensi, baik oleh mahasiswa Ilmu dan Teknologi Pangan maupun praktisi Industri Pangan yang ingin berkembang."

Ir. Adhi S. Lukman

Ketua Umum GAPMMI (Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman seluruh Indonesia)



RajaGrafindo Persada
PT RAJAGRAFINDO PERSADA
Jl. Raya Lawangagung No. 112
Kel. Lawangagung, Kec. Tapos, Kota Depok 16956
Telp. 021-84311162
Email: rajawali@rajagrafindo.co.id
www.rajagrafindo.co.id

RAJAWALI PERS
DIVISI BUKU PERGURUAN TINGGI
PENDIDIKAN



9 786232 317758

Harga P. Jawa Rp.-