

**PENDEKATAN "IN PROCESS INNOVATION STRATEGY" MELALUI ANALISIS  
FAKTOR PEMBELIAN DAN POTENSI PASAR PANGAN ALTERNATIF PADA  
TARGET PASAR REMAJA**

**( Studi Kasus Pengembangan Invensi Beras Analog (*Artificial Rice*))**

***Mokhamad Syaefudin Andrianto*<sup>\*1</sup>, *Slamet Budijanto*<sup>\*\*</sup>, dan *R. Dikky  
Indrawan*<sup>\*</sup>**

\*Departemen Manajemen FEM IPB - Jl Kamper W2LV5, Kampus IPB Dramaga  
Bogor, 16680 +62 812 988 1922

\*\*F-Technopark IPB, Gedung F-Technopark IPB

***Abstract***

*Rice level consumption of Indonesian society is very high, so dependence rice as staple food should be reduced. To Reduce rice dependency need some innovative strategy because Indonesian habit society. Techno park IPB has been developing artificial rice with material not from paddy and the name of this invention is analog rice. As new product, commercialization of analog rice needs research of marketing innovation to market acceptance. The Purposes of this research were (1) identifying factors influence to consumption analog rice, (2) identifying preference of analog rice, (3) predict market share of analog rice as new product. Methods used were factors analysis, descriptive analysis and ATAR analysis with sample of the respondent is 262 new student of IPB. There were five factors influence consumption rice those are price, availability, packaging flexibility, ingredients, and efficiency. The analog rice test has shown good preference level with 67 percent like and very like. Potential market who will buy analog rice has range 9- 11 percent and as staple food, analog rice has buyer potency 8.64 percent and as alternatif food have buyer potency 11.50 percent. Market potential will better if analog rice positioned as alternatif food. Keywords: invention, innovation, analog rice, artificial rice, commercialization, staple food*

**1. Pendahuluan**

Tingkat konsumsi beras masyarakat Indonesia sangat tinggi, mengingat beras dianggap sebagai makanan pokok. Sukses swasembada pada tahun 1984 dan kebijakan nasional beras membuat ketergantungan pada beras sebagai makanan pokok cukup tinggi. Konsumsi beras Nasional tahun 2010 adalah 100,76 Kg/kapita/tahun turun dibanding tahun 2009 yang mencapai 102,22 kg /Kapita/tahun (Kementerian Pertanian, 2012).

Seiring dengan pertumbuhan penduduk konsumsi beras nasional semakin bertambah. Pertambahan produksi beras relatif kecil dalam 5 tahun terakhir rata-rata 3,4 %. Bahkan tahun 2011 mengalami penurunan produksi sehingga harus impor 2.75 juta ton (Tabel 1). Tingkat konsumsi dan produksi mempengaruhi ketahanan pangan nasional sehingga dibutuhkan diversifikasi pangan.

---

<sup>1</sup> [syaefudinandri@gmail.com](mailto:syaefudinandri@gmail.com)

Tabel 1 Produksi, Ekspor dan Impor Beras

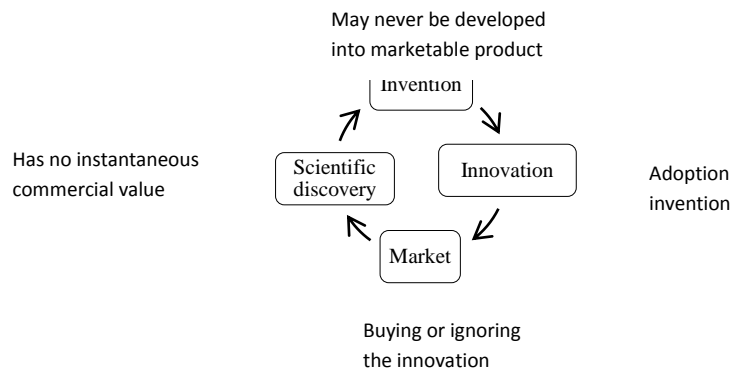
Tahun	Produksi (Ton)	Ekspor (Ton)	Impor (Ton)
2007	57,157,435		
2008	60,325,925		
2009	64,398,890	2,344	250,473
2010	66,469,394	345	687,581
2011	65,756,904	378	2,750,620

Sumber : BPS 2012, diolah

Perilaku masyarakat Indonesia bila belum makan nasi belum makan sulit dirubah sehingga merubahnya membutuhkan strategi pentahapan. Salah satu strateginya adalah membuat beras tiruan dengan bahan selain dari padi (*artificial rice*). Konsumen masih menyimpan, mengolah dan memakan dalam bentuk beras tetapi bahan bakunya bukan dari padi. F-Technopark sebagai salah satu pusat penelitian di IPB telah mengembangkan invensi beras dengan bahan selain dari padi yang disebut dengan beras analog. Beras ini telah diujicoba dan sedang dikembangkan dalam skala pilot plant untuk dikembangkan lebih lanjut dalam skala industri. Manfaat beras ini dalam jangka panjang untuk mendiversifikasi makanan pokok. Beras ini sudah ada pada tahun 1969-an dengan nama beras TEKAD (keTelo, Kacang dan Djagung)<sup>2</sup> tetapi gagal berkembang. Terlepas dari siapa penemu pertamanya, permasalahannya adalah penguasaan teknologi pengembangan dalam skala industri dan prospek pasar sehingga dapat dikembangkan secara komersial.

Tidak semua temuan ilmiah dapat bernilai komersial. Temuan yang bernilai komersial (invensi) juga membutuhkan inovasi khususnya di aspek pemasaran sehingga dapat diterima pasar yang pada gilirannya akan menumbuhkan semangat melakukan penemuan-penemuan baru. Siklus ini oleh Khalil (2000) disebut siklus inovasi.

<sup>2</sup> <http://distan.depok.go.id/archives/48/> Majalah Forum Angkat Gerakan One Day No Rice Kota Depok ( Diakses 29 Oktober 2012)



Gambar 1. Komponen siklus inovasi (Khalil, 2000)

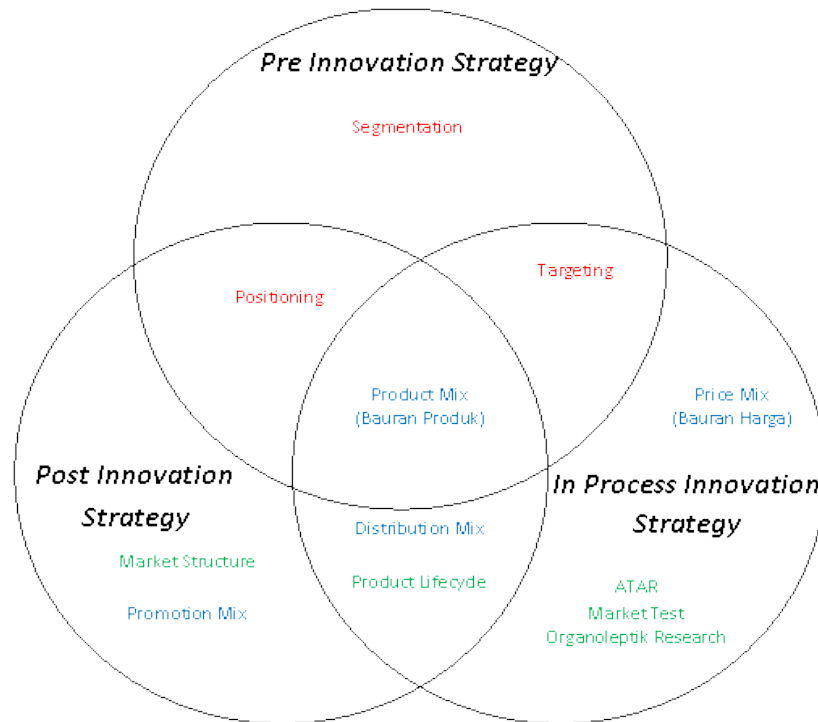
Proses inovasi berkembang dengan pola-pola tertentu sesuai dengan perkembangan masyarakat. Pola-pola proses inovasi ini dirumuskan oleh Rothwell (1994) sebagai berikut:

Tabel 2 Lima Generasi Model Proses Inovasi

Generasi	Periode	Profil Kunci
Pertama/kedua	1960 an +	Model linier sederhana–tarikan kebutuhan dan dorongan teknologi
Ketiga	1970 an +	Model <i>coupling</i> , mengenali interaksi antara unsur-unsur yang berbeda dan umpan balik di antara mereka
Keempat	1990 an +	Model paralel, integrasi antar perusahaan, ke hulu dengan pemasok kunci dan ke hilir dengan permintaan dan pelanggan aktif, menekankan pada hubungan dan aliansi
Kelima	2000 +	Integrasi sistem dan jaringan yang luas, respon untuk penyesuaian dan fleksibel, pengujian dan eksperimentasi terus-menerus

Sumber: Rothwell (1994)

Berdasarkan pola-pola yang mutakhir terdapat pola-pola jaringan yang fleksibel maka Andrianto dan Indrawan (2012) mengusulkan konsep inovasi pemasaran invensi dalam tiga tahapan yaitu strategi pra inovasi, dalam proses (*in-process*) dan pasca inovasi. Tahapan pra inovasi terdiri dari segmentasi, targeting, positioning dan bauran produk. Tahapan ini menghasilkan antara lain positioning awal yang diinginkan inventor, alternatif segmen yang potensial dan target pemasaran produk. Tahapan dalam proses terdiri dari pengembangan target yang lebih spesifik, bauran produk-harga-distribusi dan tes pasar yang meliputi penghitungan potensi pasar (ATAR) dan organoleptik serta antisipasi *product life cycle*. Tahap berikutnya adalah pengembangan positioning yang sesuai setelah tes pasar dengan mengarahkan bauran produk-distribusi dan pengembangan promosi. Pada tahap ini perlu diperhatikan struktur pasar dan karakteristik awal *product life cycle*. Pola pengembangan pasar tidak terlepas dari pengembangan bauran produk oleh inventor. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Kelompok riset inovasi pemasaran invensi pertanian (Andrianto dan Indrawan, 2012)

Secara umum pemilihan target pasar memiliki peranan dalam mengetahui apakah produk yang invensi akan berhasil dalam komersialisasi ataupun harus dilakukan perubahan dalam invensinya agar dapat diterima oleh pasar. Penelitian pasar mengenai targeting, tes organoleptik dan penghitungan potensi pasar (ATAR) dalam konsep pemasaran invensi (Andrianto dan Indrawan, 2012) merupakan bagian penting dalam *in process innovation strategy*. Penelitian yang dilakukan dalam kasus beras analog saat ini merupakan *in process innovation strategy* dengan memilih target pasar yang dapat dicapai dan perbaikan apa saja yang dapat dilakukan untuk dapat mensukseskan komersialisasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian beras, identifikasi preferensi beras analog dan menghitung potensi beras analog produksi F-Technopark pada target pasar remaja melalui *in process innovation strategy*. Penelitian ini dibatasi pada mahasiswa TPB (Tingkat Persiapan Bersama) IPB. Ruang lingkup dibatasi kepada target mahasiswa bukan remaja keseluruhan dengan pertimbangan mahasiswa dipilih karena remaja yang secara umum mudah menerima hal-hal baru, kemudian terdidik sehingga lebih mudah di edukasi juga aspek representasi dimana mahasiswa IPB mewakili provinsi di Indonesia.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan September 2012 di IPB. Jumlah mahasiswa TPB IPB adalah 4.100 orang. Sampel yang dibutuhkan untuk analisis faktor minimal 3 x variable atau sebaiknya 1: 10 variabel (Simamora, 2005). Sekitar 400 kuesioner dibagikan ke mahasiswa kemudian diberikan waktu satu minggu untuk dikembalikan. Setelah dikembalikan dan divalidasi maka kuesioner yang datanya diisi lengkap dan diteliti adalah 262 responden.

Pengolahan data terkait keputusan pembelian beras menggunakan pendekatan analisis faktor (Simamora, 2005; Suliyanto, 2005). Uji organoleptik menggunakan analisis deskriptif. Sedangkan penghitungan potensi pasar beras analog menggunakan pendekatan ATAR (%Awareness x % Trial x %Availability x %Repeat Order) (Crawford dan Benedetto, 2008).

Variable yang diteliti pada analisis faktor keputusan pembelian berjumlah 22 terdiri dari Harga yang terjangkau, Kemasan Produk, Ukuran Produk, Warna Produk, Kandungan nutrisi, Fortifikasi/penambahan nutrisi, Aroma, Kepraktisan Penggunaan, Kepraktisan Penyimpanan, Ketersediaan, Mengenyangkan, Image Produk, keamanan, layanan antar, promosi /event, keiritan kehalusan (tekstur), Merk, Variasi rasa, Fleksibilitas kemasan, Tahan lama, kemudahan informasi.

## **3. HASIL dan PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Penelitian ini melihat perbedaan karakteristik untuk mengetahui keragaman target pasar beras analog pada segmen remaja yang telah ditetapkan sebagai target pasar. Seperti yang diketahui bahwa remaja memiliki berbagai ciri khas yang berbeda yang dapat mempengaruhi ataupun bahkan tidak mempengaruhi sama sekali keputusan pembeliannya.

### ***Asal Propinsi***

Berdasarkan sebaran propinsi menunjukkan representasi asal yang dalam penelitian ini mewakili 22 propinsi dari 33 propinsi di Indonesia. Secara umum, mayoritas responden berasal dari Jawa Barat (Tabel 3), hal ini sesuai dengan kondisi sebaran penduduk Indonesia yang berpusat di Jawa Barat. Berikut tabel yang menggambarkan keragaman asal wilayah.

Tabel 3 Sebaran asal daerah provinsi responden

No	Asal Propinsi	Frequency	Percent	Cumulative Percent
1	Nanggroe Aceh Darussalam	1	0.4	0.4
2	Sumatera Utara	20	7.6	8
3	Sumatera Barat	8	3.1	11.1
4	Riau	7	2.7	13.7
5	Jambi	1	0.4	14.1
6	Sumatera Selatan	3	1.1	15.3
7	Bengkulu	2	0.8	16
8	Lampung	6	2.3	18.3
9	Banten	9	3.4	21.8
10	DKI Jakarta	35	13.4	35.1
11	Jawa Barat	107	40.8	76
12	Jawa Tengah	22	8.4	84.4
13	D.I.Yogyakarta	1	0.4	84.7
14	Jawa Timur	12	4.6	89.3
15	Bali	5	1.9	91.2
16	Nusa Tenggara Timur	1	0.4	91.6
17	Kalimantan Barat	10	3.8	95.4
18	Kalimantan Tengah	2	0.8	96.2
19	Sulawesi Tengah	2	0.8	96.9
20	Sulawesi Selatan	5	1.9	98.9
21	Maluku dan Maluku Utara	1	0.4	99.2
22	Papua	2	0.8	100
Total		262	100	100

### ***Jenis Kelamin, Usia, Jumlah Anggota Keluarga dan Makanan Pokok***

Karakteristik yang juga penting diketahui adalah identitas diri lainnya, dimana mayoritas responden adalah laki-laki (63.7%) dengan usia 16 tahun (1.1%), 17 tahun (27.1%), 18 tahun (61.1%), 19 tahun (8.8%) dan 20 tahun (1.0%). Mayoritas jumlah anggota keluarga 4-5 orang (62%). Dari 262 responden 261 orang dengan makanan pokok beras dan hanya 1 orang (0.4%) dengan makanan pokok jagung.

### ***Belanja Bulanan***

Besaran belanja bulanan sangat penting untuk diketahui sebagai dasar penilaian relatif terhadap *willingness to pay*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja bulanan responden tidak termasuk kost, dan biaya kuliah mayoritas berada pada kisaran antara Rp 500.001- Rp 750.000 (36.3%) (Tabel 4).

Tabel 4 Tingkat belanja bulanan responden

Belanja Bulanan	Frequency	Percent
<= Rp 500.000	62	23.7
Rp 500.001 – Rp 750.000	95	36.3
Rp 750.001 – Rp 1.500.000	65	24.8
Rp 1.500.001 – Rp 3.000.000	30	11.5
> Rp 3.000.001	10	3.8
Total	262	100

### ***Profesi Orang Tua***

Selain itu, karakteristik mahasiswa juga dipengaruhi oleh profesi orang tua yang dapat mempengaruhi pola konsumsi keluarga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas profesi orang tua responden adalah karyawan/buruh swasta (Tabel 5).

Tabel 5 Profesi orang tua responden

Jenis Profesi	Frequency	Percent
guru/dosen	38	14.5
akuntan	3	1.1
polisi /tentara	8	3.1
manajer /setingkat	3	1.1
administrasi	2	0.8
konsultan	1	0.4
engineer	5	1.9
lainnya	24	9.2
Petani/nelayan/peternak	27	10.3
Pedagang	12	4.6
karyawan swasta/buruh	51	19.5
Wirausaha/pengusaha	34	13
BUMN/BUMD	15	5.7
PNS	30	11.5
Pensiunan	9	3.4
Total	262	100

### **Analisis Faktor**

Analisis faktor yang mempengaruhi pembelian pangan alternatif dilakukan dengan beberapa tahap. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui faktor pembelian pada remaja sehingga dapat digunakan untuk komersialisasi invensi pangan alternatif.

### ***Uji KMO dg MSA > 0.5***

Proses seleksi variable dilakukan agar memenuhi syarat dilakukan analisis faktor. Seleksi dilakukan menggunakan uji KMO (Kaiser Mayer Olkin) dengan ketentuan nilai MSA (Measure of Sampling Adequacy) > 0.50. Seleksi pertama dengan mengurangi variable image terhadap produk dan seleksi kedua mengurangi kemasan, penyampaian (delivery) dan kehalusan produk) karena

nilai MSA nya kurang dari 0.50, sehingga dari 22 variabel yang digunakan hanya 18 variabel.

**Ekstraksi dan Jumlah Faktor**

Tahap berikutnya adalah melakukan ekstraksi. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan Principal Component Analysis. Hasil pengolahan menunjukkan 5 faktor utama yang mempengaruhi pembelian beras. Hal ini terlihat pada nilai eigenvalues di atas 1. Analisis ragam dilakukan untuk mengetahui tingkat penjelasan model. Sekitar 67.27 % dapat dijelaskan dengan model ini terdapat 5 faktor yang berpengaruh (Tabel 6)

**Tabel 6 Eigenvalues, extraction sum of squared loading and rotation**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6.304	35.023	35.023	6.304	35.023	35.023	3.032	16.847	16.847
2	1.915	10.64	45.663	1.915	10.64	45.663	2.494	13.856	30.702
3	1.483	8.237	53.9	1.483	8.237	53.9	2.409	13.381	44.083
4	1.251	6.953	60.852	1.251	6.953	60.852	2.174	12.079	56.162
5	1.156	6.424	67.276	1.156	6.424	67.276	2.001	11.114	67.276
6	0.741	4.116	71.392						
7	0.714	3.965	75.357						
8	0.684	3.802	79.159						
9	0.661	3.672	82.831						
10	0.6	3.334	86.165						
11	0.538	2.99	89.155						
12	0.477	2.65	91.805						
13	0.382	2.124	93.929						
14	0.342	1.9	95.83						
15	0.309	1.718	97.548						
16	0.254	1.413	98.961						
17	0.187	1.039	100						
18	-	-	-						
	5.59E-17	-3.10E-16	100						

Extraction Method: Principal Component Analysis

Metode rotasi varimax digunakan untuk mempermudah interpretasi. Berikut adalah hasil loading 5 komponen dan dinamakan faktor harga, ketersediaan, fleksibilitas kemasan, kandungan gizi dan hemat (Tabel 7).

Dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa ada 5 faktor yang mempengaruhi pembelian pangan alternatif bagi remaja yaitu harga, ketersediaan, fleksibilitas kemasan, kandungan gizi, dan hemat. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan invensi pangan alternatif harus dapat memperhatikan faktor-faktor tersebut jika ingin menguasai pangsa pasar remaja. Dari faktor-faktor tersebut terlihat bahwa faktor harga merupakan faktor yang utama mengingat mahasiswa atau remaja secara umum masih bergantung kepada orang tua dan juga memiliki pengeluaran terhadap pangan yang masih terbatas.

Faktor kedua ketersediaan, menunjukkan bahwa faktor *instant* merupakan faktor penting dalam invensi pangan alternatif. Produk invensi pangan harus mudah tersedia, mudah disimpan dan mudah digunakan. Faktor ini menunjukkan bahwa pasar remaja saat ini merupakan potensi di masa yang akan datang merupakan generasi yang menyukai kemudahan atau *instant*. Oleh karena itu,



proses invensi pangan khususnya beras alternatif untuk komersialisasi produk pada target pasar ini sangat mutlak memperhatikan hal tersebut. Keinginan instant ini ditunjang oleh faktor ketiga yaitu fleksibilitas kemasan.

Tabel 7 Nama Faktor dan nilai loading komponennya

Faktor	Variable	Faktor loading
Faktor 1 (Harga)	Harga	0.827
	Mengenyangkan	0.827
	Aroma	0.740
	Fortifikasi	0.729
Faktor 2 (ketersediaan)	Ketersediaan	0.872
	Praktis penyimpanan	0.830
	Praktis penggunaan	0.439
Faktor 3 (Fleksibilitas kemasan)	Fleksibilitas kemasan	0.726
	Daya tahan	0.682
	Merek	0.652
	Kemudahan informasi	0.453
Faktor 4 (Kandungan gizi)	Kandungan gizi	0.782
	Warna	0.593
	Ukuran	0.565
	Aman	0.535
Faktor 5 (Hemat)	Irit	0.729
	Promosi	0.667
	Rasa	0.496

Faktor keempat yaitu kandungan gizi dan faktor kelima yaitu hemat menunjukkan bahwa manfaat bagi remaja juga diperhatikan baik secara nutrisi maupun dampak ekonomisnya. Oleh karena itu inovasi pangan alternatif khususnya beras tidak boleh meninggalkan nilai gizi dan harus dicitrakan hemat sesuai dengan kondisi remaja. Oleh karena itu, dari faktor-faktor yang dihasilkan pada target pasar ini dapat digunakan untuk mengembangkan bauran produk lebih lanjut dalam invensi pangan alternatif.

### **Uji Coba Beras Analog F-Technopark**

Sebagai pangan alternatif, maka beras analog harus sesuai dengan selera target pasar remaja. Untuk itu uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengembangan invensi pangan dan juga perbaikan apa yang harus dilakukan lagi. Dari hasil uji diketahui secara umum responden yang sudah mencoba menyatakan 63,74 % suka dan sangat suka, 1,53% menyatakan tidak suka dan sisanya 13,35% menyatakan biasa saja. Uji yang dilakukan masih sebatas preferensi, karena remaja masih sangat sederhana dalam menilai produk tersebut (Tabel 8).

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagai produk baru preferensi ini cukup baik sehingga bisa dikembangkan lebih baik agar penerimaan mendekati 80 %. Namun, perlu dikembangkan lebih jauh dari bauran produknya agar dapat disukai oleh target pasar.

Tabel 8 Preferensi dan tingkat belanja bulanan responden

Belanja	Preferensi					Total
	1	2	3	4	5	
<= Rp 500.000	0	1	3	39	19	62
Rp 500.001 – Rp 750.000	1	2	14	61	17	95
Rp 750.001 – Rp 1.500.000	0	0	13	40	12	65
Rp 1.500.001 – Rp 3.000.000	0	0	5	18	7	30
> Rp 3.000.001	0	0	0	9	1	10
Total	1	3	35	167	56	262

Ket. 1= Sangat tidak suka,2= Tidak suka,3=Biasa saja,4 Suka,5= Sangat suka

### Potensi Pasar

Komersialisasi adalah ukuran dari keberhasilan invensi produk. Oleh karena itu, perhitungan potensi pasar merupakan nilai sejauh mana keberhasilan itu dapat diprediksi. Dalam kasus pengembangan pangan alternatif beras analog pada pasar remaja dilakukan penilaian dengan ATAR.

Penilaian analisis potensi pasar dilakukan dengan menggunakan *awareness* rata-rata (pernah mendengar beras analog atau pernah mendengar beras selain dari padi), *trial* (pernah mencoba sebelumnya), *availability* (kebiasaan dan ketersediaan beras) serta *repeat order* (keinginan membeli sebagai makanan pokok atau makanan selingan). Maka:

Potensi pasar sebagai **makanan pokok** dengan asumsi beras analog tersedia di tempat responden biasa membeli adalah =  $58\% \times 22\% \times 100\% \times 67\% = 8.64\%$   
 Potensi pasar sebagai **makanan selingan** dengan asumsi beras analog tersedia di tempat responden biasa membeli adalah =  $58\% \times 22\% \times 100\% \times 90\% = 11.50\%$

Dari perhitungan di atas diketahui potensi pangan alternatif saat ini diprediksi mampu mengambil pangsa pasar sebesar 8,6 persen untuk makanan pokok, dan 11,5 persen untuk makanan selingan. Hal ini menunjukkan potensi pasar beras analog produksi F-Technopark akan lebih besar bila diposisikan sebagai makanan selingan (kuliner). Oleh karena itu, pengembangan invensi pasar harus didorong dengan penelitian berikutnya terkait dengan bauran produk yang mampu menggeser pola konsumsi pangan atau diversifikasi.

### 4. Kesimpulan

- Secara umum, ada 5 faktor yang mempengaruhi pembelian pangan alternatif pada target remaja yaitu harga, ketersediaan, fleksibilitas kemasan, kandungan gizi, dan hemat. Secara umum pengembangan pangan alternatif pada target pasar remaja harus memperhatikan karakteristik remaja yang menyukai budaya *instant*.
- Preferensi konsumen remaja terhadap beras analog mencapai 63, 74% sedikit diatas rata-rata. Namun, kondisi ini harus tetap didorong dengan invensi berikutnya terkait dengan bauran produk.
- Pasar remaja menunjukkan bahwa Beras analog akan memiliki potensi pasar lebih tinggi bila diposisikan sebagai makanan selingan (kuliner)

dibanding sebagai makanan pokok. Oleh karena itu, pengembangan bauran produk menjadi mutlak untuk menunjang komersialisasi produk yang lebih besar.

### **5. Saran**

- Pengembangan pangan alternatif harus diarahkan kepada pengembangan bauran produk dengan mengedepankan kepraktisan atau instant agar dapat meraih pasar masa depan
- Pengembangan pola penggunaan atau *usage* sebagai produk makanan selingan harus diperhatikan dengan berbagai penelitian berikutnya yang pada dasarnya menfokuskan kepada perilaku konsumsi dari konsumen. Perubahan pola konsumsi masyarakat khususnya remaja saat ini harus menjadi bagian penting dalam penelitian pengembangan invensi pangan alternatif.
- Penerapan konsep riset inovasi pemasaran invensi pertanian dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan strategi komersialisasi produk pangan alternatif yang tepat.

### **Daftar Pustaka**

- Andrianto dan Indrawan, 2012. Kajian Teoritis dan Praktik Komersialisasi dan Pengembangan Daya Saing Bisnis Invensi dan Inovasi Produk Berbasis Pertanian di Institut Pertanian Bogor. Proceeding Seminar dan lokakarya Nasional Manajemen. PPM
- BPS, 2012. Laporan Bulanan Data Social Ekonomi edisi 21. Februari 2012
- Crawford Merle dan Anthony Di Benedetto. New Product Management. Ninth Edition. McGraw-Hill International, Singapore.
- Kementerian Pertanian. 2012. Laporan kinerja Kementerian Pertanian 2011.
- Khalil TM. 2000. Management of Technology : The Key to Competitiveness and Wealth Creation. Mc-Graw Hill. Singapore
- Rothwell, R. (1994). "Towards the fifth-generation innovation process". International Marketing Review; 1994; 11, 1; ABI/INFORM Global pg. 7
- Simamora B. 2005. Analisis Multivariat Pemasaran. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suliyanto. 2005. Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sekaran, Uma. 2003. Research Methods for Business: A Skill Building Apporach. 4<sup>th</sup> ed. John Willey & Sons. New York, USA.