

# Faktor-faktor yang Memengaruhi Persepsi Petani Beras Hitam Lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta

Factors Affecting Farmers' Perception of Local Black Rice in Special Regions of Yogyakarta

**Yanis Rahmasari Putri\*, Dyah Ismoyowati, Jumeri Jumeri**

Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada,  
Jl. Flora No. 1, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia

\*Penulis korespondensi: Yanis Rahmasari Putri, Email: yanisrahma@gmail.com

Submisi: 2 Januari 2019; Revisi: 10 Desember 2020, 8 Februari 2021; Diterima: 14 Maret 2021

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal, faktor-faktor yang memengaruhinya, serta mengetahui *willingness to accept* (WTA) petani. Persepsi petani terhadap beras hitam lokal beserta faktor-faktor yang memengaruhi serta WTA dapat menjadi rujukan untuk penyusunan strategi pemasaran. Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik *purposive* dan *snowball sampling* melalui pemberian kuesioner dan wawancara kepada petani beras hitam di Kabupaten Sleman, Bantul, dan Gunungkidul. Dari hasil analisis data, diketahui bahwa dari aspek biaya produksi, risiko kegagalan, kebutuhan air dan nutrisi, keberlanjutan produksi, kemudahan pemeliharaan, dan umur tanaman beras hitam sama saja dengan varietas beras lain. Sedangkan dari aspek produktivitas beras hitam lebih rendah dibanding dengan varietas beras lainnya. Faktor yang paling memengaruhi persepsi petani adalah faktor harga dengan nilai *eigenvalue* 3,616, kemudian faktor distribusi (1,669), faktor sosialisasi (1,422), faktor biaya produksi (1,212) serta faktor keunggulan produk (1,060). Dari perhitungan WTA, harga minimum yang petani bersedia terima adalah Rp19.800,00.

**Kata kunci:** Beras hitam; analisis faktor; persepsi; *willingness to accept*

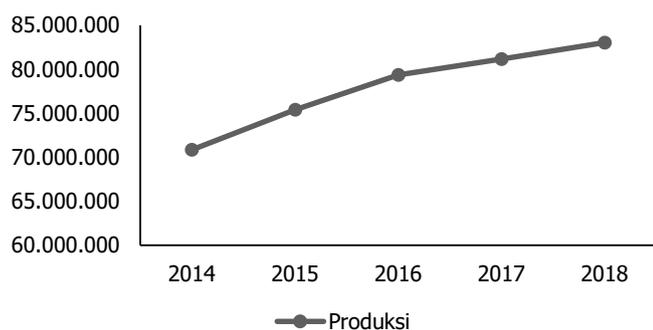
## ABSTRACT

This study aims to determine the perceptions of farmers in Special Region of Yogyakarta on local black rice as well as the influential factors, and their willingness to accept WTA. Furthermore, the perception of the product can be used as a reference for developing various marketing strategies while their willingness levels can be used to determine the right price. Data collection was carried out using the purposive and snowball sampling method through questionnaires and interviews with black rice farmers in Sleman, Bantul, and Gunungkidul Regencies. The data analysis result showed that the crop's production costs, risk of failure, water and nutrition needs, sustainability of production, maintenance, and age were the same as other varieties. In the aspect of productivity, lower values were obtained from black rice compared to others. The most influential factor of farmers' perception was the product with an eigenvalue of 3.616, followed by distribution, socialization, production cost, and product advantages with values of 1.669, 1.422, 1.212, and 1.060 respectively. Based on the WTA calculation, the minimum selling price accepted was IDR 19.800.

**Keywords:** Black rice; factor analysis; perception; willingness to accept

## PENDAHULUAN

Salah satu sumber pangan yang sangat penting bagi negara berkembang adalah beras. Beras merupakan sumber utama karbohidrat bagi sekitar setengah populasi di dunia. Negara-negara Asia menjadi penyumbang sekitar 95% produksi beras (Saha, 2016). Di Indonesia, beras merupakan pangan pokok yang dikonsumsi oleh masyarakat. Setiap tahunnya rata-rata produksi padi terus meningkat, seperti yang dapat dilihat dari data produksi padi nasional lima tahun terakhir pada Gambar 1.



Gambar 1. Produksi padi nasional tahun 2014-2018

Perubahan pola makan terjadi seiring dengan terjadinya peningkatan kesejahteraan penduduk yang dapat mengurangi dampak negatif berbagai macam penyakit degeneratif. Dari perubahan pola tersebut, muncul pandangan bahwa makanan tidak hanya dapat menyenangkan, tapi harus memiliki manfaat bagi kesehatan. Hal tersebut yang menjadi alasan yang mendorong perkembangan makanan fungsional (Winarti, 2010). Menurut Dewan Informasi Makanan Internasional (*The International Food Information Council*) dan ILSI (*The International Life Sciences Institute*), makanan fungsional adalah makanan yang memiliki manfaat untuk kesehatan, selain sebagai sumber zat gizi dasar (Silalahi, 2006).

Saat ini, beras hitam merupakan salah satu varietas beras yang sedang populer tidak hanya sebagai pangan fungsional, namun keragaman genetik kultivarnya yang menyebabkan keragaman dalam pigmentasi, nilai nutrisi, dan kandungan fitokimianya (Pratiwi & Purwestri, 2017). Dalam beras hitam terkandung senyawa antioksidan yang bernama antosianin. Antosianin telah teruji secara *in vitro* memiliki banyak efek bagi kesehatan yakni sebagai antioksidan, memelihara kesehatan tulang, melindungi jantung, anti inflamasi, dan masih banyak lagi (Riaz dkk., 2016). Beras hitam adalah sumber serat, mineral dan fitokimia yang baik disamping nutrisi dasar (Zhang dkk., 2006). Selain itu, flavonoid dan antosianin dalam beras hitam juga telah terbukti memiliki efek

manfaat dalam mencegah penyakit kronis yang terkait stres oksidatif (Zhang dkk., 2010).

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak varietas beras hitam. "Sembada Hitam" merupakan salah satu varietas beras hitam lokal dari Daerah Istimewa Yogyakarta. Namun saat ini beras hitam masih kurang populer sebagai makanan pokok. Keberadaan beras hitam pun cukup langka bahkan hampir punah, hal tersebut dikarenakan petani enggan menanam beras hitam karena umur padinya relatif lebih panjang dibandingkan dengan padi umumnya, selain itu produktivitasnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan varietas unggul baru (VUB), serta beras hitam lebih disukai burung (Kristantini dkk., 2010).

Salah satu elemen paling penting dalam bauran pemasaran adalah penentuan harga (Nagle & Holden, 1995). Harga merupakan satu-satunya elemen yang menghasilkan pendapatan. Menentukan harga yang tepat untuk sebuah produk atau jasa adalah masalah utama bagi banyak para pelaku bisnis (Breidert, 2005). Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai persepsi petani Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap beras hitam lokal serta faktor-faktor yang memengaruhinya, serta mengetahui *willingness to accept* (WTA) petani sehingga dapat menyusun strategi harga.

Dengan mengetahui persepsi petani serta WTA, diharapkan dapat diketahui harapan dan keinginan petani terhadap beras hitam lokal sehingga banyak petani yang tertarik dan berpartisipasi dalam melestarikan dan menanam beras hitam lokal.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Jumlah Sampel

Penelitian dilakukan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), yaitu Kabupaten Sleman, Bantul, dan Gunungkidul. Pemilihan tiga kabupaten tersebut karena pada wilayah tersebut terdapat petani yang menanam beras hitam lokal. Pengambilan sampel menggunakan teknik pengambilan data *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling*, dengan kriteria responden petani yang pernah atau sedang menanam beras hitam serta *snowball sampling*, dikarenakan jumlah petani beras hitam masih sangat terbatas dan belum terdata sehingga teknik *snowball* dilakukan dengan mengunjungi Dinas Pertanian setempat, kemudian didapatkan daftar Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) setiap kecamatan. Dari BPP diketahui informasi mengenai petani beras hitam, sehingga didapatkan jumlah responden sebanyak 33 orang petani yang tersebar di wilayah Kabupaten Sleman (14 orang), Bantul (10 orang), dan Gunungkidul (9 orang).

## Pengumpulan Data

Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan penyebaran kuesioner terhadap petani beras hitam lokal. Data yang digunakan meliputi karakteristik responden, persepsi, serta nilai WTA petani beras hitam. Pada kuesioner penelitian, responden diminta untuk membandingkan beras hitam dengan beras putih yang ditanam dan biasa dikonsumsi sehari-hari (non-keatan). Data sekunder diperoleh dari literatur, data produksi beras dari Badan Pusat Statistik, serta daftar Balai Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Sleman, Bantul, dan Gunungkidul yang digunakan untuk mengetahui petani yang menanam beras hitam. Data diambil pada Bulan Mei – November 2018.

## Analisis Data

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik responden, serta persepsi petani terhadap beras hitam lokal. Bauran pemasaran 4P, yaitu produk (*product*), harga (*price*), distribusi atau tempat (*place*), dan promosi (*promotion*) digunakan sebagai variabel yang dikaji sebagai faktor-faktor yang memengaruhi persepsi. Analisis faktor digunakan untuk mengolah data yang akan menjelaskan struktur hubungan antar variabel dan mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel ataupun antar responden. Selain itu analisis faktor dapat mereduksi variabel yang tak berkorelasi, sehingga akan terbentuk faktor yang menjadi penjelas utama terhadap suatu populasi (Usman & Sobari, 2013). Alat yang digunakan untuk melakukan analisis faktor adalah program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 24.

Untuk menganalisis WTA petani, digunakan *Contingent Valuation Method* (CVM). WTA merupakan nilai minimum seseorang untuk bersedia menerima barang, sedangkan CVM adalah sebuah metode untuk memperkirakan nilai yang seseorang tempatkan pada barang tertentu. Metode CVM dipilih karena kemudahan akses terhadap responden, informasi yang didapat cukup tinggi karena menanyakan nilai WTP atau WTA secara langsung, serta aplikatif untuk negara berkembang (Ahmed & Gotoh, 2006). Pertanyaan yang diajukan mengenai WTA terhadap petani menggunakan pendekatan *single bounded model*, yaitu dengan menggunakan pertanyaan dengan tawaran tunggal dan memiliki pilihan jawaban dikotomous, ya atau tidak (Adnyana & Wardana, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengumpulan data di lapangan melalui wawancara dan penyebaran kuesioner mengenai

persepsi petani DIY mengenai beras hitam lokal, didapatkan hasil yang tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal

Aspek pertimbangan (dibandingkan beras lain)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>Produktivitas</b>		
a. Lebih baik	9	27
b. Sama saja	11	33
c. Lebih buruk	13	39
<b>Biaya produksi</b>		
a. Lebih baik	2	6
b. Sama saja	28	85
c. Lebih buruk	3	9
<b>Risiko kegagalan</b>		
a. Lebih baik	5	15
b. Sama saja	24	73
c. Lebih buruk	4	12
<b>Kebutuhan air dan nutrisi</b>		
a. Lebih baik	5	15
b. Sama saja	26	79
c. Lebih buruk	2	6
<b>Pemasaran</b>		
a. Lebih baik	11	33
b. Sama saja	3	9
c. Lebih buruk	19	58
<b>Keberlanjutan produksi</b>		
a. Lebih baik	14	42
b. Sama saja	17	52
c. Lebih buruk	2	6
<b>Kemudahan pemeliharaan</b>		
a. Lebih baik	6	18
b. Sama saja	25	76
c. Lebih buruk	2	6
<b>Umur tanaman</b>		
a. Lebih baik	0	0
b. Sama saja	17	52
c. Lebih buruk	16	48

Dari berbagai aspek yang ditanyakan kepada petani, secara umum menunjukkan bahwa beras hitam dibandingkan dengan beras lainnya seperti beras

putih atau beras merah dari sisi biaya produksi, risiko kegagalan, kebutuhan air dan nutrisi, keberlanjutan produksi, kemudahan pemeliharaan dan umur tanaman sama saja, artinya relatif tidak jauh berbeda. Pada aspek umur tanaman, responden yang mengatakan lebih buruk dan sama saja hanya berbeda sedikit karena beras hitam lokal DIY memiliki beberapa varietas, yang berumur pendek dan umur panjang. Responden yang mengatakan lebih buruk mengemukakan bahwa umur tanaman beras hitam lebih panjang dari beras pada umumnya, sehingga dapat mengganggu musim tanam berikutnya. Selain itu umur yang terlalu panjang dapat mengundang burung sehingga memengaruhi hasil panen yang menjadi berkurang. Hal tersebut merupakan salah satu alasan mengapa produktivitas beras hitam menjadi lebih sedikit dibandingkan dengan beras lain. Dari aspek produktivitas cenderung relatif lebih buruk dibandingkan dengan varietas beras lain.

Petani mengatakan bahwa produktivitas beras hitam lebih sedikit apabila dibandingkan dengan beras putih atau beras merah, jika beras putih dapat menghasilkan rata-rata 7 – 8 ton per hektar gabah kering, beras hitam hanya dapat menghasilkan rata-rata 4,5 ton per hektar gabah kering. Menurut petani, walaupun hasil produksi beras hitam tidak setinggi beras putih hasil penjualannya akan tetap lebih tinggi karena harga jual beras hitam lebih mahal dibandingkan dengan beras lainnya. Sehingga mereka akan tetap mendapat keuntungan yang lebih tinggi.

Selain produktivitas, aspek pemasaran menjadi salah satu yang dinilai lebih buruk oleh para petani. Walaupun harga jual beras hitam lebih tinggi, namun tidak menjadi persepsi produsen mengenai pemasaran beras hitam lebih baik dibandingkan dengan beras lain. Beberapa responden mengemukakan bahwa pemasaran beras hitam saat ini masih belum lancar, mereka yang belum memiliki hubungan atau pelanggan dengan distributor atau pengepul (pedagang pengumpul) masih sulit untuk memasarkan beras hitam.

Masih terbatasnya jumlah konsumen yang mengonsumsi beras hitam juga menjadi salah satu faktor permintaan beras hitam tidak secepat beras putih atau beras merah, sehingga beberapa responden harus menyimpan hasil panen dahulu sebelum habis terjual. Namun, tidak sedikit pula responden yang mengatakan bahwa pemasaran beras hitam lebih baik dibandingkan dengan beras lainnya. Mereka yang berpendapat demikian karena telah memiliki pelanggan tetap, baik pengepul maupun konsumen akhir, sehingga pemasaran beras hitam mereka lebih baik karena menghasilkan keuntungan yang lebih besar jika dibandingkan dengan beras lainnya.

Meskipun dari produktivitas dan pemasaran beras hitam tidak lebih baik dari beras lainnya, namun dari berbagai aspek lain beras hitam cenderung sama saja

sehingga kesempatan beras hitam untuk berkembang sama besarnya dengan beras lainnya. Hal penting yang perlu ditingkatkan adalah menghubungkan petani dengan konsumen sehingga pemasaran beras hitam semakin lancar, dan banyak petani yang bersedia untuk menanam dan melestarikan beras hitam. Selain itu harga beras hitam yang lebih tinggi dari beras lainnya dapat meningkatkan keuntungan bagi petani.

### **Faktor-faktor yang Memengaruhi Persepsi Petani**

Data yang didapatkan melalui penyebaran kuesioner dengan skala likert berbentuk data ordinal, sehingga dilakukan transformasi terlebih dahulu menjadi data interval menggunakan metode suksesif interval (MSI) dengan *Microsoft Excel*. Kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan program SPSS versi 24 untuk mengetahui berbagai faktor yang memengaruhi persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal.

Konsep variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsep bauran pemasaran (*marketing mix*) 4P, yaitu produk (*product*), harga (*price*), distribusi atau tempat (*place*), dan promosi (*promotion*) sebagai faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani, yang kemudian dari masing-masing faktor tersebut dibangun beberapa variabel independen sebagai indikatornya. Untuk melakukan analisis faktor, ada lima tahapan antara lain merumuskan masalah, membuat matriks korelasi, menentukan jumlah faktor, rotasi faktor, dan interpretasi faktor.

### **Merumuskan masalah**

Tujuan analisis faktor telah ditentukan, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal. Terdapat 23 variabel yang digunakan. Pengukuran variabel dalam kuesioner menggunakan skala ordinal yaitu skala likert yang memiliki nilai 1 sampai dengan 5. Dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang petani beras hitam dari Kabupaten Sleman, Bantul, dan Gunungkidul.

### **Membuat matriks korelasi**

Langkah selanjutnya adalah mengolah data interval tadi dengan menggunakan SPSS 24 sehingga teridentifikasi variabel-variabel yang saling berhubungan. Dari hasil pengolahan data didapatkan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) untuk mengetahui kecukupan sampel yang digunakan dalam analisis sebesar 0,498. Nilai tersebut dikatakan kurang layak untuk dilakukan analisis karena berada dibawah 0,5. Uji Bartlett (*Bartlett's Test of Sphericity*) untuk mengukur signifikansi dari hubungan antar variabel yang dianalisis. Nilai uji Bartlett didapatkan sebesar 400,550 dengan nilai signifikansi 0,000.

Tabel 2. Faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal

Faktor	Eigenvalue	% of Variance	% Cumulative
1 (Harga)	3,616	30,130	30,130
2 (Distribusi)	1,669	13,911	44,041
3 (Sosialisasi)	1,422	11,851	55,892
4 (Biaya produksi)	1,212	10,103	65,995
5 (Keunggulan produk)	1,060	8,836	74,831

Karena nilai KMO masih berada dibawah nilai minimal, maka dilakukan percobaan penghitungan kedua dengan menghilangkan variabel yang memiliki nilai *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) rendah (<0,5). Sehingga dari 23 variabel yang dianalisis, 11 variabel dikeluarkan dari analisis dan tersisa 12 variabel, kemudian didapatkan nilai KMO baru sebesar 0,586 dan nilai uji Bartlett sebesar 107,808 dengan signifikansi 0,000. Oleh karena hasil tersebut, maka analisis faktor dapat dilanjutkan ke tahapan selanjutnya.

### Menentukan jumlah faktor

Untuk menentukan jumlah faktor, maka dilakukan penggabungan antar variabel yang memiliki hubungan atau berkorelasi satu sama lain, dalam analisis ini berdasarkan nilai *eigenvalue*. *Eigenvalue* merupakan jumlah varians dalam bentuk angka dalam variabel yang berhubungan dengan faktor. Semakin besar nilai *eigenvalue*, maka semakin representatif variabel tersebut mewakili sebuah faktor. Hanya nilai *eigenvalue* lebih dari 1 yang akan digunakan untuk analisis ini.

Terdapat 4 faktor yang sebelumnya sudah ditentukan dalam penelitian ini, namun setelah dilakukan pengolahan data terbentuk lima faktor dan kelima faktor tersebut memiliki nilai *eigenvalue* lebih besar dari 1. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kelima faktor tersebut memiliki nilai kumulatif varians sebesar 74,831% yang berarti faktor-faktor itu memiliki kemampuan untuk menjelaskan keragaman total secara kumulatif sebesar 74,831% sebagai faktor yang memengaruhi persepsi produsen terhadap beras hitam lokal DIY, sedangkan sisanya 25,169% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

### Rotasi faktor

Faktor matriks yang dihasilkan belum sederhana sehingga masih sulit untuk diinterpretasikan, sehingga diperlukan adanya rotasi faktor. Rotasi faktor dilakukan untuk mendapatkan struktur yang lebih sederhana sehingga mudah untuk dijelaskan dalam

menganalisis modelnya. Rotasi faktor yang digunakan adalah rotasi *varimax*.

Rotasi *varimax* adalah metode untuk memaksimalkan varian *loading* masing-masing faktor maksimum, sehingga korelasi variabel-variabel tersebut juga maksimum dalam satu faktor, sedangkan korelasi dengan faktor lain mendekati nol. Sehingga akan didapatkan sekumpulan variabel yang berkorelasi kuat dalam satu faktor, namun tidak memiliki korelasi dengan variabel lain. Hasil rotasi faktor dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil rotasi faktor

Faktor	Variabel
1 (Harga)	Po3, Po10, Pr1
2 (Distribusi)	PI2, PI3
3 (Sosialisasi)	Po6, Pm3
4 (Biaya produksi)	Po4, Po9, Pr4
5 (Keunggulan produk)	Po12, Po17

### Interpretasi faktor

Interpretasi faktor dilakukan dengan cara mengelompokkan variabel-variabel yang terbentuk pada hasil program SPSS, yaitu *Rotated Component Matrix*. Nilai *loading factor* mengindikasikan korelasi sederhana antara variabel dengan faktornya. Semakin tinggi nilai *loading factor*, maka semakin erat pula hubungan antara variabel dengan faktor tersebut.

Dari hasil analisis pada tahap sebelumnya, terdapat 11 variabel yang nilai MSA-nya berada dibawah 0,5, sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari analisis. Kemudian dilakukan analisis ulang sehingga terbentuk lima faktor dengan 12 variabel yang membentuknya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam Tabel 4.

Dari Tabel 4, dapat diketahui bagaimana kontribusi variasi suatu faktor menjelaskan variasi secara total. Dapat dilihat dari kolom '*% of variance*' yang menunjukkan bahwa faktor 1 (harga) mampu menjelaskan 30,130% dari total varians, kemudian

Tabel 4. Faktor-faktor yang memengaruhi persepsi petani DIY terhadap beras hitam lokal

No.	Nama faktor	Variabel	<i>Eigenvalue</i>	<i>Loading faktor</i>	% of variance	<i>Cumulative %</i>	Asal faktor
1.	Faktor 1 (harga)	Warna produk (Po3)	3,616	0,763	30,130	30,130	Produk
		Ukuran butir (Po10)		0,514			Produk
		Harga sesuai kualitas (Pr1)		0,777			Harga
2.	Faktor 2 (distribusi)	Lokasi beli (PI2)	1,669	0,916	13,911	44,041	Distribusi
		Lokasi penyebaran produk (PI3)		0,854			Distribusi
3.	Faktor 3 (sosialisasi)	Personel untuk sosialisasi (Pm3)	1,422	0,840	11,581	55,892	Promosi
		Tekstur produk (Po6)		0,758			Produk
4.	Faktor 4 (biaya produksi)	Biaya produksi (Pr4)	1,212	0,645	10,103	65,995	Harga
		Aroma produk (Po4)		0,500			Produk
		Cara olah sama (Po9)		0,795			Produk
5.	Faktor 5 (keunggulan produk)	Keunggulan produk (Po12)	1,050	0,843	8,836	74,831	Produk
		Label organik (Po17)		0,662			Produk

faktor 2 (distribusi) 13,911%, faktor 3 (sosialisasi) 11,581%, faktor 4 (biaya produksi) 10,103%, serta faktor 5 (keunggulan produk) 8,836%. Artinya kelima faktor tersebut telah menjelaskan 74,831% dari total varians.

Besarnya nilai *eigenvalue* akan menunjukkan seberapa besar faktor memengaruhi persepsi produsen, sehingga untuk faktor yang paling memengaruhi faktor 1 (harga) dengan nilai *eigenvalue* sebesar 3,616. Analisis faktor tidak dapat menentukan nama dan konsep dari faktor yang dihasilkan dari analisis, sehingga penamaan faktor dilakukan oleh peneliti berdasarkan variabel-variabel yang masuk ke dalam kelompok faktor tersebut. Berikut penjelasan dari masing-masing faktor yang didapatkan setelah dilakukan analisis.

Faktor 1 (harga) memiliki nilai *eigenvalue* tertinggi. Harga merupakan faktor yang sangat penting dan paling dipertimbangkan oleh petani terhadap beras hitam lokal, sehingga penentuan harga dapat menentukan keberhasilan sebuah produk agar dapat diterima oleh konsumen. Harga yang tepat harus sesuai dengan pandangan konsumen tentang nilai yang dimiliki oleh produk tersebut, sehingga konsumen tidak akan beralih kepada pesaingnya.

Faktor 2 (distribusi) merupakan bauran pemasaran yang juga sangat penting, karena berbagai kegiatan pemasar untuk membuat produknya terjangkau dan tersedia bagi pasar. Hal inilah yang menjadi salah satu kendala mengapa konsumen di DIY masih belum banyak yang mengetahui adanya beras hitam lokal DIY, karena di pasaran justru lebih banyak produk beras hitam yang

berasal dari luar daerah. Produsen atau petani beras hitam masih banyak yang belum memiliki *channel* untuk memasarkan hasil panennya, sehingga inilah yang menjadi salah satu faktor yang memengaruhi persepsi mereka terhadap beras hitam DIY. Semakin lancar distribusinya, maka semakin banyak pula petani yang bersedia untuk menanam dan melestarikan beras hitam lokal DIY.

Faktor 3 (sosialisasi) beras hitam ke petani atau produsen sangat penting, sehingga dapat diketahui keunggulan dari menanam beras hitam, selain itu semakin banyak petani yang bersedia untuk melestarikan beras hitam lokal DIY yang saat ini terancam keberadaannya. Perlu adanya dukungan dari berbagai pihak terkait agar upaya ini dapat terlaksana dengan baik dan optimal.

Faktor 4 (biaya produksi) menjadi salah satu hal yang memengaruhi persepsi produsen terhadap beras hitam. Dari hasil analisis persepsi mengenai berbagai aspek pada bahasan sebelumnya, diketahui bahwa biaya produksi dari beras hitam cenderung sama saja dari beras lainnya sehingga peluang untuk dikembangkan juga sama besarnya dengan varietas beras lainnya.

Faktor 5 (keunggulan produk) dari beras hitam harus tersampaikan dengan baik kepada para produsen atau petani, karena hal ini menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi persepsi mereka terhadap beras hitam. Anggapan terhadap beras hitam yang dalam hal pemeliharaan atau aspek lainnya lebih sulit dibandingkan dengan beras lain telah dipatahkan dengan hasil penelitian, sehingga para petani harus mengetahui keunggulan beras hitam agar mereka

mau terus menanam dan melestarikan beras hitam, khususnya beras hitam lokal DIY.

### Willingness to Accept

Analisis WTA beras hitam petani menggunakan pendekatan *Contingent Valuation Method* (CVM) dengan tahapan hipotesis pasar, nilai lelang, dan menghitung rerata WTA.

### Hipotesis pasar

Dalam kuesioner yang disebarakan kepada petani, terdapat informasi mengenai manfaat dan keunggulan beras hitam dibandingkan dengan beras lain. Hal ini bertujuan selain memberi gambaran umum, juga sebagai dasar pertimbangan petani untuk dapat menerima harga minimum dari pembeli. Dari hasil survey terhadap petani beras hitam di DIY, sebanyak 55 persen petani tidak bersedia untuk menjual beras hitam dengan harga dibawah Rp20.000,00 per kg. Hal tersebut dikarenakan petani sebagai produsen sudah mengetahui harga beras hitam yang cukup tinggi di pasaran, selain itu hasil produksi beras hitam jika dibandingkan dengan beras lainnya lebih sedikit. Apalagi sudah banyak petani yang sudah menerapkan sistem organik, sehingga mereka menginginkan harga yang lebih tinggi lagi.

### Nilai lelang

Tahapan selanjutnya adalah memperoleh nilai yang sebenarnya petani bersedia menerima untuk menjual beras hitam, yaitu mendapatkan nilai lelang. Teknik yang digunakan dalam tahapan ini adalah pertanyaan tawaran tunggal sebagai batas ambang dengan menanyakan kepada responden hanya satu pertanyaan pilihan dikotomous, yaitu ya atau tidak. Kemudian diikuti dengan pertanyaan berapa besaran harga yang diharapkan reponden. Dari hasil penelitian, didapatkan nilai terendah yang petani bersedia menerima adalah Rp10.000,00 per kg, sedangkan nilai tertinggi yang produsen bersedia menerima dalam menjual beras hitam adalah Rp35.000,00 per kg. Mayoritas petani mengharapakan mereka dapat menjual beras hitam tidak

kurang dari Rp20.000,00 per kg, karena harga jual di pasaran, terutama di pasar moderen sudah melebihi harga Rp30.000,00 per kg. Sebaran nilai WTA produsen terhadap beras hitam lokal DIY dapat dilihat pada Gambar 2.

Sebanyak 55 persen petani tidak bersedia untuk memberikan potongan atau harga jual beras hitam kurang dari Rp20.000,00 sedangkan sisanya bersedia untuk memberikan harga dibawah tersebut. Mayoritas petani bersedia memberikan potongan harga namun dipersyaratkan untuk konsumen yang membeli dalam jumlah banyak atau jumlah tertentu.

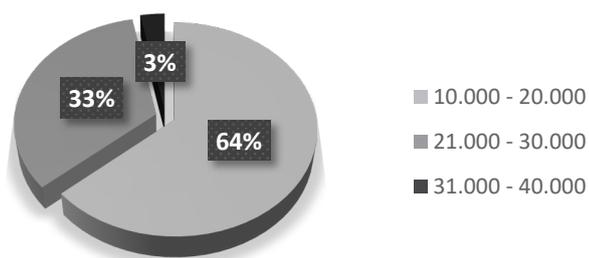
### Menghitung rerata WTA

Pada tahap kedua, didapatkan nilai lelang yang akan digunakan untuk menghitung nilai rerata WTA. Hasil nilai rerata WTA petani untuk beras hitam lokal DIY adalah sebesar Rp19.758,00 dibulatkan menjadi Rp19.800,00 per kg. Nilai tersebut cukup tepat untuk harga beras hitam dari produsen (petani) dengan segala kandungan dan manfaat yang ada dalam beras hitam bagi kesehatan. Harga tersebut juga dianggap tepat dalam pelaksanaan *fair trade*, dimana petani dalam hal ini produsen, mendapatkan harga yang pantas, juga konsumen sebagai pembeli dapat menjangkau harga tersebut.

Di pasaran, harga jual beras hitam berkisar antara Rp30.000,00 sampai Rp40.000,00 bahkan di beberapa daerah seperti Jakarta harga beras hitam mencapai Rp50.000,00 per kg. Harga tersebut tentu sangat jauh dari harga yang diharapkan petani, namun harga tersebut tentu saja sudah melalui perantara baik dari distributor maupun pengepul, sehingga perbedaannya cukup jauh. Dengan harga Rp19.800,00 per kg dari petani, perantara masih mendapat keuntungan yang cukup tinggi apabila menjual dengan harga akhir di atas Rp30.000,00, sehingga harga tersebut sangat layak dan menguntungkan semua pihak.

### KESIMPULAN

Persepsi petani DIY menunjukkan bahwa antara beras hitam lokal sama saja dengan jenis beras lainnya dari sisi biaya produksi, risiko kegagalan, kebutuhan air dan nutrisi, keberlanjutan produksi, kemudahan pemeliharaan, dan umur tanaman. Namun dari aspek produktivitas, beras hitam cenderung lebih buruk, karena hasil panennya lebih sedikit jika dibandingkan dengan varietas beras lain seperti beras putih atau merah. Faktor yang paling memengaruhi persepsi petani terhadap beras hitam adalah harga dengan nilai *eigenvalue* 3,616, kemudian diikuti dengan faktor distribusi (1,669), faktor sosialisasi (1,422), faktor biaya



Gambar 2. Sebaran nilai WTA petani DIY terhadap beras hitam lokal

produksi (1,212) serta faktor keunggulan produk (1,060). Sebagian besar petani beras hitam tidak bersedia untuk menjual produknya dibawah harga Rp20.000,00 per kg. Dari perhitungan WTA, didapatkan harga minimum yang bersedia petani terima adalah Rp19.800,00. Harga tersebut sudah dianggap layak, karena sesuai dengan pelaksanaan *fair trade* dimana petani mendapatkan harga yang pantas, juga terjangkau bagi konsumen sehingga menguntungkan berbagai pihak. Setelah mengetahui faktor yang memengaruhi persepsi petani adalah harga, mereka bersedia dan tertarik untuk terus menanam beras hitam karena harga jualnya yang lebih tinggi dibandingkan beras putih atau beras merah, namun yang menjadi kendala adalah pemasarannya yang masih perlu ditingkatkan agar hasil tani para petani mudah dipasarkan. Diharapkan pengembangan beras hitam dapat ditingkatkan dengan terlibatnya berbagai pihak seperti pemerintah serta pihak terkait lainnya sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan menjaga eksistensi dari varietas beras hitam lokal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Universitas Gadjah Mada untuk biaya penelitian melalui Program Rekognisi Tugas Akhir Universitas Gadjah Mada Tahun 2019 Nomor: 2129/UN1/DITLIT/DIT-LIT/LT/2019, atas nama Dr. Ir. Dyah Ismoyowati, M.Sc.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak terkait dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M. O., & Wardana, P. (2016). Willingness to accept dan willingness to pay petani dan konsumen terhadap padi hibrida di sentra produksi Jawa Timur. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 35(1), 53–62.
- Ahmed, S. U., & Gotoh, K. (2006). *Cost-Benefit Analysis of Environmental Goods by Applying the Contingent Valuation Method*. Tokyo: Springer-Verlag.
- Breidert, C. (2005). *Estimation of Willingness-to-Pay Theory, Measurement, Application*. Frankfurt: Deutscher Universitats-Verlag.

- Kristantini, Widyayanti, S., & Wiranti, W. (2010). Pelestarian partisipatif padi beras hitam lokal di Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian*, (July), 101–109.
- Nagle, T. T., & Holden, R. K. (1995). *The Strategy and Tactics of Pricing: A Guide to Profitable Decision Making*. New Jersey: Prentice Hall.
- Pratiwi, R., & Purwestri, Y. A. (2017). Black rice as a functional food in Indonesia. *Functional Foods in Health and Disease*, 7(3), 182–194.
- Riaz, M., Ul-Haq, M. Z., & Saad, B. (2016). *Anthocyanins and Human Health: Biomolecular and Therapeutic Aspects*. Springer International Publishing AG Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26456-1>
- Saha, S. (2016). Black Rice: The new age super food (an extensive review). *American International Journal of A Research in Formal, Applied & Natural Sciences*, 16(1), 51–55.
- Silalahi, J. (2006). *Makanan Fungsional*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Usman, H., & Sobari, N. (2013). *Aplikasi Teknik Multivariate untuk Riset Pemasaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Winarti, S. (2010). *Makanan Fungsional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zhang, M. W., Zhang, R. F., Zhang, F. X., & Liu, R. H. (2010). Phenolic profiles and antioxidant activity of black rice bran of different commercially available varieties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 58(13), 7580–7587. <https://doi.org/10.1021/jf1007665>
- Zhang, M. wei, Guo, B. jiang, Zhang, R. fen, Chi, J. wei, Wei, Z. cheng, XU, Z. hong, Zhang, Y. min. (2006). Separation, Purification and Identification of Antioxidant Compositions in Black Rice. *Agricultural Sciences in China*, 5(6), 431–440. [https://doi.org/10.1016/S1671-2927\(06\)60073-4](https://doi.org/10.1016/S1671-2927(06)60073-4)