

WILLINGNES TO PAY PETANI TERHADAP BENIH PADI HASIL IRRADIASI BADAN NUKLIR

Rini Desfaryani¹, Edy Humaidi², I Putu Ajie Windu
Kertayoga³, Endah Yuni Puspitasari⁴

^{1,2,3,4}Politeknik Negeri Lampung

*E-mail korespondensi: rinidesfaryani@polinela.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of availability of farmers paying irradiated rice seeds from the Nuclear Energy Agency (BATAN) and analyze the factors affecting the availability of farmers paying irradiated rice seeds, respondents in this study are farmers who have used irradiated rice seeds with 60 farmers, Data analysis in this study uses Analysis of CVM (Contingent Valuation Method) and Analysis of Structural Equation Modeling (SEM). The results showed the total value of willingness to pay (WTP) consumers of irradiated rice seeds as much as Rp. 116,083 per package (5 kilograms) means 16.08 percent higher than the current price, this condition means the maximum limit of consumers' willingness to pay 16.08 percent higher than the current price. Product attributes and social status are factors that are significantly correlated to the availability of farmers paying (WTP) irradiated rice seeds ($p < 0.05$)

Keywords: Nuclear Irradiation, Rice Seeds, Willingness to Pay

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat ketersediaan petani yang membayar benih padi iradiasi dari Badan Tenaga Nuklir (BATAN) dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan petani yang membayar benih padi iradiasi, responden dalam penelitian ini adalah petani yang telah menggunakan benih padi iradiasi dengan jumlah 60 petani, Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis CVM (Contingen Evaluation Model) dan Analisis Structural Equation Modeling (SEM). Hasilnya menunjukkan total nilai willingness to pay (WTP) konsumen benih padi iradiasi sebanyak Rp 116.083 per paket (5 kilogram) berarti 16,08 persen lebih tinggi dari harga saat ini, kondisi ini berarti batas maksimal kesediaan konsumen untuk membayar 16,08 persen lebih tinggi dari harga saat ini. Atribut produk dan status sosial adalah faktor yang berkorelasi signifikan dengan ketersediaan hasil panen petani (WTP) benih padi iradiasi ($p < 0,05$).

Kata kunci: Iradiasi Nuklir, Benih Padi, Willingness to Pay

PENDAHULUAN

Komoditas beras merupakan makanan pokok penduduk Indonesia, kebutuhan beras semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk Indonesia sebesar 1,33 persen atau 3,2 juta per tahun (BPS, 2019). Hal ini menunjukkan produksi komoditas beras nasional harus

ditingkatkan mengingat pertumbuhan penduduk yang terus meningkat.

Penggunaan padi unggul baru merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi padi. Pengembangan teknologi benih di Indonesia telah lama dilakukan salah satunya dilakukan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), namun

penggunaan benih iradiasi BATAN masih rendah. Ghimira, Mehar, & Mittal (2012), menjelaskan bahwa untuk meningkatkan penggunaan benih varietas baru oleh petani, perlu dilakukan menyebarkan informasi melalui pertanian yang kuat institusi.

Varietas unggul baru yang dikeluarkan pemerintah dan direkomendasikan untuk digunakan tentunya tidak akan langsung digunakan oleh petani di setiap daerah, kondisi ini terkait dengan preferensi petani terhadap varietas baru yang berbeda antar petani di setiap daerah. Pemilihan penggunaan varietas unggul baru juga ditentukan oleh selera konsumen, semakin tinggi selera konsumen terhadap suatu barang maka semakin banyak barang yang diminta (Kotler, P. & Armstrong, 2008).

Petani umumnya cenderung menggunakan varietas baru dengan harapan potensi hasil yang lebih tinggi (Qiu, Wang, Zhang, & Xu, 2016), selain ekspektasi produksi yang tinggi, keputusan petani untuk menggunakan benih juga dipengaruhi oleh ketersediaan benih (Joni M. M. Aji, 2001). Pertimbangan petani dalam memilih varietas padi tergantung pada karakteristik selain hasil seperti persentase benih padi berbiji kosong, ketahanan terhadap penyakit, dan kondisi permintaan konsumen akhir (Mendis dan Edirisinghe, 2013). Pilihan utama petani dalam menentukan sikap membeli benih adalah produktivitas (potensi hasil), ketahanan hama dan umur tanaman benih (Koes A, 2013; Rusyadi Y, 2014).

Perilaku petani terhadap suatu produk ditentukan oleh atribut produk seperti potensi produksi, daya tahan, pertumbuhan benih, keseragaman benih, ukuran benih, ketersediaan benih, harga beli benih, asal produksi, dan label sertifikasi (Wicaksana et al., 2013). Upaya yang dilakukan BATAN untuk memperkenalkan teknologi dan produk yang dihasilkannya melalui pendirian

Agro Techno Park yang tersebar di 3 Wilayah di Indonesia salah satunya di Kabupaten Musi Rawas. Namun saat ini masih banyak masyarakat yang memiliki persepsi negatif tentang teknologi nuklir. Oleh karena itu penting untuk mengkaji persepsi petani untuk melihat bagaimana mereka memandang manfaat penggunaan benih padi iradiasi. Persepsi petani dapat menjadi salah satu faktor penghambat atau faktor pendorong petani dalam penggunaan benih iradiasi.

Pertimbangan petani dalam menerapkan inovasi teknologi ditentukan oleh biaya yang ditimbulkan dari penggunaan inovasi teknologi, kemudahan penggunaan inovasi teknologi, risiko penggunaan inovasi teknologi, dan manfaat penggunaan inovasi teknologi (Indraningsih, 2016; Listiyati dkk., 2013; Mariyono, 2007).

Willingness to Pay (WTP) bertujuan untuk menentukan daya beli konsumen berdasarkan persepsi (Nababan, T.S. dan Simanjuntak, 2008). Persepsi petani terhadap benih padi yang diiradiasi tentu saja beragam. Oleh karena itu timbullah nilai kesediaan untuk upah (WTP) bervariasi untuk setiap petani dalam kaitannya dengan pandangan mereka terhadap benih padi yang diiradiasi. *Willingness To pay* (WTP) yang diberikan responden mencerminkan kemampuan mereka untuk membayar benih iradiasi.

Berdasarkan uraian di atas, hal yang menarik untuk dikaji adalah bagaimana perilaku petani menggunakan benih padi yang disinari dengan Nuklir Dinas Energi Kabupaten Musi Rawas, sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengestimasi nilai kesediaan membayar petani untuk benih padi iradiasi, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan membayar petani untuk benih padi iradiasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Januari – Juni 2020 di Kabupaten Musi Rawas. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive, dengan pertimbangan daerah ini merupakan salah satu sentra padi di Provinsi Sumatera Selatan, dan daerah ini merupakan salah satu dari tiga kabupaten di Indonesia yang menjadi lokasi Agro Techno Park (ATP) BATAN menggunakan beras benih dari iradiasi BATAN.

Populasi pada penelitian ini adalah petani yang telah menerapkan benih padi iradiasi BATAN di Musi Rawas Kabupaten, dengan pertimbangan luas wilayah usahatani relatif homogen, maka pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling sehingga diperoleh 60 keluarga petani sebagai sampel. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis *Contingent Valuation Method* (CVM) dan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM).

Analisis CVM (*Contingent Valuation Method*), Metode ini dapat membantu pihak yang berkepentingan dalam hal ini produsen untuk menentukan keinginan konsumen (Carson, R. T., & Hanemann, 2005). Tahapan penentuan nilai WTA/WTP menggunakan CVM (*Contingent Valuation Method*) antara lain (Fauzi A, 2006):

1. Pembentukan pasar hipotesis (*hypothetical market*)
2. Nilai Lelang (*bids*)
3. Perhitungan Estimasi Rata-rata WTP (*expected WTP*).

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^n W_i P_{fi}}{n}$$

Dimana:

WTP = dugaan rata-rata WTP

W_i = Nilai WTP ke-1

P_{fi} = frekuensi relatif kelas yang bersangkutan

n = jumlah kelas (interval)

i = kelas WTP (interval); i = 1, 2, 3, 4

Persamaan matematika digunakan untuk menghitung nilai rata-rata WTP adalah sebagai berikut:

$$T(WTP) = \frac{\sum_{i=1}^n WTP_i \cdot P_i}{n}$$

Dimana:

TWTP = Total WTP

WTP_i = WTP individu sampel ke-i

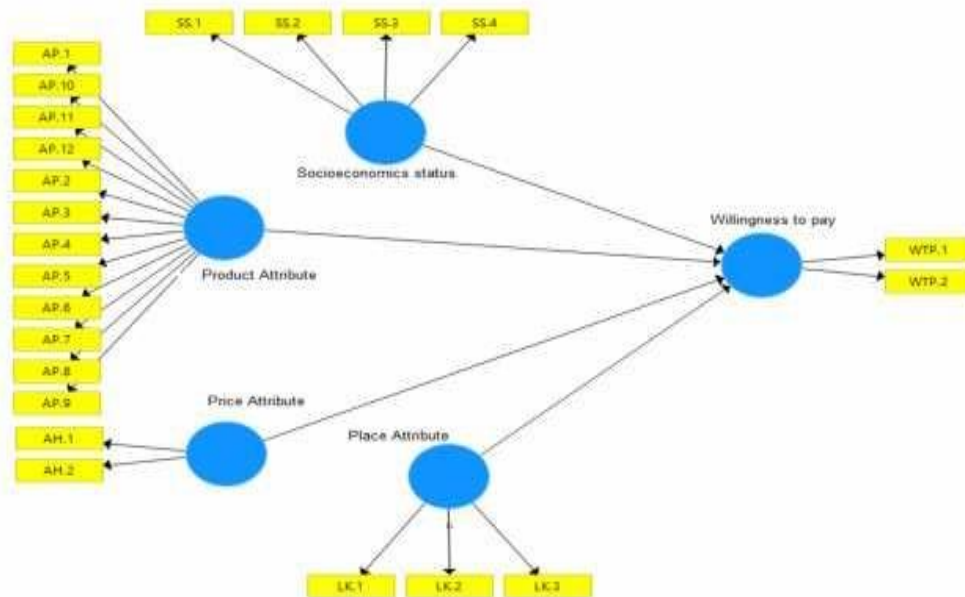
N_i = Jumlah sampel ke-i yang bersedia membayar sebesar WTP

N = Jumlah sampel

P = Jumlah populasi

I = sample; i=1, 2

Analisis Structural Equation Modeling (SEM), Ghazali (2012) menjelaskan bahwa penerapan SEM untuk pengembangan model dan sampel yang kurang dari 200 sampel dapat menggunakan SMART-PLS. Melalui program Smart-PLS, model SEM yang dijelaskan dalam kerangka teori di atas diperoleh dengan diagram jalur (Gambar 1).



Gambar 1. Hasil Analisis Kerangka Teori melalui Model PLS-SEM
Sumber: Data olahan hasil penelitian (2020).

Secara matematis diagram jalur di atas diperoleh model-model matematika seperti berikut ini:

- a. *Variabel eksogen*: **SS**($SS1 = \lambda_1 \xi_1 + \delta_1$; $SS2 = \lambda_2 \xi_1 + \delta_2$, $SS3 = \lambda_3 \xi_1 + \delta_3$; $SS4 = \lambda_4 \xi_1 + \delta_4$; **AP** ($AP1 = \lambda_1 \xi_2 + \delta_1$, $AP2 = \lambda_2 \xi_2 + \delta_2$, $AP3 = \lambda_3 \xi_2 + \delta_3$, $AP4 = \lambda_4 \xi_2 + \delta_4$, $AP5 = \lambda_5 \xi_2 + \delta_5$; $AP6 = \lambda_6 \xi_2 + \delta_6$, $AP7 = \lambda_7 \xi_2 + \delta_7$, $AP8 = \lambda_8 \xi_2 + \delta_8$; $AP9 = \lambda_9 \xi_2 + \delta_9$; $AP10 = \lambda_{10} \xi_2 + \delta_{10}$; $AP11 = \lambda_{11} \xi_2 + \delta_{11}$; $AP12 = \lambda_{12} \xi_2 + \delta_{12}$; **AH** ($AH1 = \lambda_1 \xi_3 + \delta_1$, dan $AH2 = \lambda_2 \xi_3 + \delta_2$); **LK**($LK1. = \lambda_1 \xi_4 + \delta_1$, $LK2. = \lambda_2 \xi_4 + \delta_2$, dan $LK3. = \lambda_3 \xi_4 + \delta_3$)

Dimana, ξ_1 = status sosial ekonomi; ξ_2 = atribut produk; ξ_3 = atribut harga; ξ_4 = atribut tempat; η = Kesiediaan Membayar; λ = Berat Variabel Faktor Laten dengan Indikatornya; δ = Kesalahan Indikator Pengukuran;

dan Laten Eksogen Variabel; ε = Kesalahan Indikator Pengukuran Variabel Laten Endogen. Dengan rumusan tersebut, data yang dikumpulkan dari hasil survei dengan menggunakan instrumen/kuesioner diolah melalui program Smart-PLS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Willingness To Pay (WTP)

Harga benih padi iradiasi yang dibeli petani adalah Rp. 100.000 per paket (5 kilogram), berdasarkan survei dengan skenario 10 persen, 15 persen dan kenaikan harga benih 20 persen, terlihat masih banyaknya petani yang membeli iradiasi benih padi dan menggantinya dengan benih padi lain dengan harga yang relatif lebih murah, sehingga dengan skenario ini diharapkan akan terbentuk harga yang sesuai dengan keinginan dan kemampuan petani, sedangkan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. WTP saat harga benih padi naik

No	Kesediaan Membayar	Peningkatan Harga					
		10%		15%		20%	
		Konsumen (Orang)	Persentase (%)	Konsumen (orang)	Persentase (%)	Konsumen (orang)	Persentase (%)
1	Bersedia	54	90	47	78,33	38	63,33
2	Tidak Bersedia	6	10	13	21,67	22	36,67
	Jumlah	60	100	60	100	60	100

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian (2020)

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa sebanyak 54 konsumen bersedia membayar 10 persen lebih tinggi dari harga saat ini, 47 orang bersedia membayar 15 persen lebih tinggi, dan 38 orang bersedia membayar 20 persen lebih tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas konsumen bersedia membayar 10% lebih tinggi dari harga saat ini Rp. 100.000 per paket (5 Kilogram), temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Amin, dkk, (2020); Hamzaoui-Essoussi & Zahaf, (2012) yang menyatakan bahwa pada umumnya setiap kenaikan harga

produk maka akan terjadi penurunan permintaan terhadap produk tersebut. Selanjutnya, penentuan nilai WTP konsumen (EWTP) dihitung berdasarkan distribusi data. Pada tahap sebelumnya, konsumen diberikan penawaran tentang nilai WTP yang bersedia mereka bayarkan. Setelah mengetahui nilai WTP masing-masing responden, langkah selanjutnya adalah mencari rata-ratanya nilai WTP. Data sebaran WTP responden dan perhitungan rata-rata WTP yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.

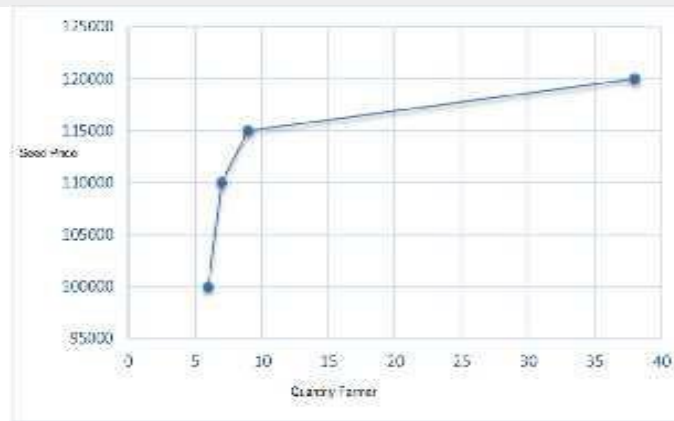
Tabel 4. Perhitungan Nilai WTP Rata-rata

No	Nilai WTP (Rp)	Frekuensi (orang)	Frekuensi relatif	WTP rata-rata (Rp)
1.	120.000	38	0,633	76.000
2	115.000	9	0,150	17.250
3	110.000	7	0,117	12.833
4	100.000	6	0,100	10.000
	Jumlah	60	1	116.083

Sumber: Data olahan Hasil Penelitian (2020)

Dari Tabel 4 di atas diketahui bahwa total nilai kesediaan membayar (WTP), konsumen benih padi iradiasi sebesar Rp. 116.083 per paket (5 kilogram) berarti 16,08 persen lebih tinggi dari harga saat ini, kondisi ini berarti batas maksimum kesediaan

konsumen untuk membayar Lebih tinggi 16,08 persen dari harga sekarang, jadi dapat disimpulkan bahwa jika produsen benih padi disinari akan menaikkan harga, kenaikan harga maksimal hanya 16,08 persen. Secara grafis kesediaan membayar (WTP) konsumen benih padi iradiasi, dapat dilihat pada Gambar 2.



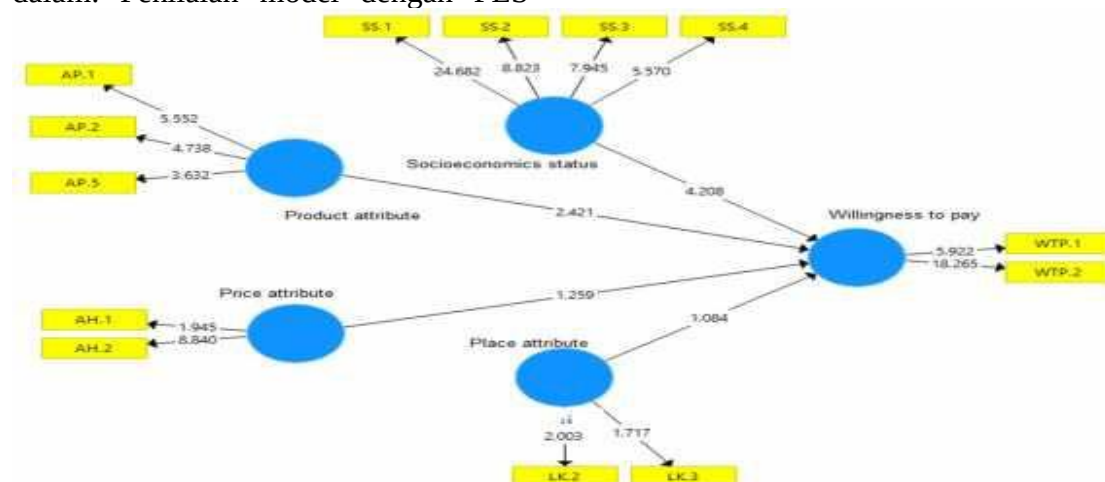
Gambar 2. Kurva Konsumen Benih Padi
Sumber: Data olahan hasil penelitian (2020)

Kurva WTP adalah kurva yang memiliki sumbu yang menunjukkan hubungan antara jumlah yang konsumen bersedia membayar dengan frekuensi responden. Dari gambar kurva di atas tampak bahwa kesediaan membayar tertinggi adalah pada harga Rp. 120.000 sebanyak 38 orang atau 63 persen dari total responden.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Willingness to pay*

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan petani membayar benih padi iradiasi, maka dilakukan melalui evaluasi model dalam. Penilaian model dengan PLS

dimulai dengan melihat R^2 dalam penelitian ini, diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,643, artinya variabel konstruk dalam penelitian ini adalah status sosial, atribut produk, atribut harga dan lokasi mampu menjelaskan variabel *willingness to pay* sebesar 64 persen dan sisanya 36 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian. Sedangkan untuk hasil pengujian hipotesis metode analisis utama dalam hal ini studi dilakukan dengan *Structural Equation Modelling* (SEM). Pengujian dilakukan dengan bantuan program Smart PLS. Hasil pengujian ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil SEM-PLS
Sumber: Data olahan hasil penelitian (2020)

Selanjutnya untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan ketersediaan petani untuk membayar benih padi iradiasi, dilakukan dengan

program (Smart-PLS) menggunakan diagram jalur di atas. Hasil analisis uji antar konstruksi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Konstruksi

Variabel	Original sampel	Rata-rata	Standar deviasi	T statistic	P-value
Atribut harga>Willingness to pay	0.125	0.121	0.099	1.259	0.209
Atribut Produk> Willingness to Pay	0.295	0.299	0.122	2.421	0.016
Atribut Tempat>Willingness to Pay	0.118	0.118	0.109	1.084	0.279
Status sosial ekonomi>Willingness to Pay	0.492	0.494	0.117	4.208	0.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa atribut produk berkorelasi positif signifikan dengan ketersediaan petani membayar benih padi iradiasi ($\rho < 0,05$). Dengan koefisien jalur sebesar 0,295 berarti jika penilaian atribut produk meningkat maka tingkat ketersediaan petani membayar beras iradiasi benih akan meningkat sebesar 0,295%. Selanjutnya variabel lain yang berkorelasi positif secara signifikan adalah status sosial dengan koefisien jalur 0,492 menunjukkan bahwa peningkatan status sosial akan mendorong petani untuk membayar benih padi hasil penyinaran 0,492%.

Status sosial ekonomi terdiri dari umur petani, tingkat pendidikan, luas lahan dan pendapatan petani petani, dalam penelitian ini diketahui bahwa status sosial berpengaruh signifikan terhadap *willingness to pay* petani terhadap benih padi iradiasi, kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian (Ghimire et al., 2012; Wahyudi et al., 2019), yang menyatakan bahwa status sosial ekonomi mempengaruhi ketersediaan petani dalam membeli benih padi varietas baru, selanjutnya Hasil penelitian Kusno, Imannuridin, Syamsiyah, & Djuwendah (2018), menyatakan bahwa status sosial ekonomi dan atribut produk yang secara positif akan mempengaruhi keputusan seseorang untuk menggunakan suatu produk. Mutanyagwa, Isinika, & Kaliba (2018), menyatakan jumlah anggota keluarga dan luas lahan pertanian mempengaruhi keputusan petani untuk menggunakan varietas baru.

Preferensi petani, tergantung pada karakteristik varietas unggul yang diintroduksi (N. Purnaningsih, B

Ginting, M. Slamet, A. Saefuddin, 2006), (R. Ghimire, H. Wen-Chi, 2015). Ciri-ciri varietas padi yang diiradiasi seperti: produktivitas, ketahanan, umur panen, dan kemudahan pemeliharaan telah mendorong petani untuk mengadopsi inovasi. Dalam penelitian ini atribut produk berpengaruh terhadap kesediaan membayar petani untuk benih padi iradiasi, temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Takeshima & Nagarajan (2015), atribut produk berpengaruh terhadap ketersediaan membayar petani. petani bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk ketersediaan atribut benih yang tepat waktu.

Penjelasan di atas menjelaskan bahwa ada dua faktor yang berpengaruh yaitu status sosial dan atribut produk, artinya semakin tinggi status sosial seseorang dan semakin baik atribut produk benih padi iradiasi maka semakin tinggi kemauan membayar, temuan ini dapat dijelaskan dari hasil pantauan lapangan, dimana petani dengan status sosial yang tinggi cenderung memiliki tingkat pendidikan yang tinggi sehingga sangat memahami tentang produk nuklir, sebaliknya dengan yang berpendidikan kurang tinggi cenderung sulit untuk memahami tentang nuklir dan memiliki persepsi yang negatif. Terkait dengan istilah “nuklir” karena pendapat yang berkembang adalah Teknologi nuklir identik dengan teknologi yang berkaitan dengan reaksi fusi eksplosif dan radiasinya dapat berdampak serius bagi kesehatan. Selanjutnya untuk atribut produk, petani cenderung bersedia membayar benih padi iradiasi karena atribut benih tahan hama, produktivitas

tinggi, umur panen cepat, dan perawatan mudah.

KESIMPULAN

Total nilai *willingness to pay* (WTP), konsumen benih padi iradiasi sebesar Rp. 116.083 per paket (5 kilogram) berarti 16,08 persen lebih tinggi dari harga saat ini, kondisi ini berarti batas maksimum ketersediaan konsumen membayar 16,08 persen lebih tinggi dari harga berlaku.

Atribut produk dan status sosial ekonomi merupakan faktor yang secara signifikan berkorelasi dengan *willingness to pay* (WTP) petani terhadap benih padi iradiasi ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Z., Andry, Humaidi, E., Wahyuni, N., Ningsih, V.Y. (2020). Consumers' Perceptions And Willingness To Pay (Wtp) Organic Rice. *J. Crit. Rev.* 7, 48–51. <https://doi.org/10.22159/Jcr.07.01.08>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2019). Statistik Indonesia 2019. Jakarta. Badan Pusat Statistik Indonesia
- Carson, R. T., & Hanemann, W.M. (2005). Contingent Valuation. In *Handbook Of Environmental Economics*.
- Fauzi A. (2006). *Ekonomi Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Ghimire, S., Mehar, M., Mittal, S. (2012). Influence Of Sources Of Seed On Varietal Adoption Behavior Of Wheat Farmers In Indo- Gangetic Plains Of India, 25, 399–408.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program Ibm Spss 20* (Edisi Keenam). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hamzaoui-Essoussi, L., Zahaf, M. (2012). Canadian Organic Food Consumers' Profile And Their Willingness To Pay Premium Prices. *J. Int. Food Agribus. Mark.* <https://doi.org/10.1080/08974438.2011.621834>
- Indraningsih, K.S. (2016). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu]. *J. Agro Ekon.* <https://doi.org/10.21082/Jae.V29n1.2011.1-24>
- Joni M. M. Aji, M.F.R.-R. And P.J.B. (2001). Factors Influencing A Farmer ' S Decision To Purchase Seed Potatoes In East Java, In: Paper Presented At The 45th Annual Conference Of The Australian Agricultural And Resource Economics Society, January 23 To 25, 2001, Adelaide, South Australia. South Australia.
- Koes A. (2013). Analisis Sikap, Kepuasan Dan Loyalitas Petani Terhadap Penggunaan Benih Unggul Jagung Komposit Di Sulawesi Selatan. [Tesis]. Progr. Pasca Sarjana. Inst. Pertan. Bogor.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Edisi 12. Jilid 1., Manajemen Pemasaran
- Kusno, K., Imannuridin, A., Syamsiyah, N., Djuwendah, E. (2018). Analysis Of Rice Purchase Decision On Rice Consumer In Bandung City, In: *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/142/1/012039>
- Listiyati, D., Sudjarmoko, B., Hasibuan, A. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Benih Unggul Kopi Di Lampung]. *J. Tanam. Ind. Dan Penyegar - J. Ind. Beverages Crop. Res.* <https://doi.org/10.21082/Jtidp.V4n2.2013.P165-174>
- Mariyono, J. (2007). Adoption And Diffusion Of Integrated Pest Management Technology: A Case Of Irrigated Rice Farm In Jogjakarta Province, Indonesia. *Asia. Pac. J.*

- Rural Dev.
<https://doi.org/10.1177/1018529120070103>
- Mendis, S., Edirisinghe, J.C. (2013). Willingness To Pay For Rice Traits In Kurunegala And Hambantota Districts: An Application Of A Spatial Hedonic Pricing Model. *J. Agric. Sci.* <https://doi.org/10.4038/Jas.V8i1.5376>
- Mutanyagwa, A.P., Isinika, A., Kaliba, A.R. (2018). The Factors Influencing Farmers' Choice Of Improved Maize Seed Varieties In Tanzania. *Int. J. Sci. Res. Manag.* <https://doi.org/10.18535/Ijsrm/V6i4.Ah01>
- N. Purnaningsih, B Ginting, M. Slamet, A. Saefuddin, And S.P. (2006). Factors Related To The Adoption Of Vegetable Agribusiness Joint Venture In West Java. *J. Penyul*, 2 (2), 33–43.
- Nababan, T.S. Dan Simanjuntak, J. (2008). Aplikasi Willingness To Pay Sebagai Proteksi Terhadap Variabel Harga: Suatu Model Empirik Dalam Estimasi Permintaan Energi Listrik Rumah Tangga. *Visi Uhn*.
- Qiu, H. Guang, Wang, X. Bing, Zhang, C. Ping, Xu, Z. Gang. (2016). Farmers' Seed Choice Behaviors Under Asymmetrical Information: Evidence From Maize Farming In China. *J. Integr. Agric.* 15, 1915–1923.
- [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(15\)61326-0](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(15)61326-0)
- R. Ghimire, H. Wen-Chi, And R.B.S. (2015). Factors Affecting Adoption Of Improved Rice Farming. *Rice Sci*, 22 (1), 35–43.
- Rusyadi Y. (2014). Analysis Of Farmers' Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Terhadap Atribut Benih Padi Hibrida Maro Di Kabupaten Subang Jawa Barat. [Tesis]. Progr. Pasca Sarjana. Inst. Pertan. Bogor.
- Takeshima, H., Nagarajan, L. (2015). Farmer Preferences On Seed Purchase Timing: Some Evidence From Nigeria. *J. Crop Improv.* <https://doi.org/10.1080/15427528.2014.977476>
- Wahyudi, A., Kuwornu, J.K.M., Gunawan, E., Datta, A., Nguyen, L.T. (2019). Factors Influencing The Frequency Of Consumers' Purchases Of Locally-Produced Rice In Indonesia: A Poisson Regression Analysis. *Agric.* <https://doi.org/10.3390/Agriculture9060117>
- Wicaksana, B.E., Muhaimin, A.W., Koestiono, D. (2013). Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Dalam Menggunakan Benih Kentang Bersertifikat (*Solanum Tuberosum* L.) Kasus Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. *Habitat* Vol. XXIV. <https://doi.org/10.7498/aps/62.010302>