

PERSEPSI DAN TINGKAT KEPUASAN PETANI TERHADAP KUALITAS BENIH PADI DI LAHAN FOOD ESTATE PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Evi Feronika Elbaar^{1*}, Eka Nor Taufik², Dona Brenda Margaretha³

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya, email: evi.elbaar@yahoo.id

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya, email: ekanortaufik@agb.upr.ac.id

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya, email: donnabrendamr@gmail.com

*Koresponden Penulis

Abstract. This study aims to (1) analyze farmers' perceptions of the quality of rice seed assistance in Central Kalimantan food estates. (2) Analyze the level of farmer satisfaction with the quality of rice seed assistance in Central Kalimantan food estates. This research was conducted on farmer groups who obtained new superior variety seeds (VUB) in Belanti Siam Village, Pandih Batu District, Pulang Pisau Regency. Deliberate choice of location (Purposive). The sampling in this study was carried out using the Slovin formula, because there were 12 farmer groups in the population in this study, several samples were taken from each farmer group according to the number of farmers in each group with an error rate of 10%. namely as many as 84 farmers. The method used to answer the first objective is descriptive method through interviews and using a Likert Scale. Then the method used to answer the second objective is the Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI) methods. The results showed that farmers' perceptions of the quality of the rice seed assistance showed a score of 6,835 with an index of 67,80% and belonged to the good category. The level of farmer satisfaction with the quality of rice seed assistance from several different attributes. Based on the results of the analysis using the CSI method, farmer satisfaction with the rice seed assistance has an index value of 64.04%. The farmers who received the rice seed assistance in Belanti Siam Village were quite satisfied with the quality of the seeds they obtained.

Keywords: Satisfaction level, Seed quality, Food Estate

Abstrak. Persepsi petani terhadap kualitas benih menentukan kepuasan petani sehingga produksi padi meningkat, namun seringkali ditemui petani belum puas terhadap kualitas benih. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis persepsi petani terhadap kualitas bantuan benih padi di lahan *food estate* Kalimantan Tengah. (2) Menganalisis tingkat kepuasan petani terhadap kualitas bantuan benih padi di lahan *food estate* Kalimantan Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok tani yang memperoleh benih varietas unggul baru (VUB) di Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau. Penarikan sampel menggunakan rumus Slovin pada 12 kelompok tani dengan taraf kesalahan 10% sehingga didapatkan sebanyak 84 petani. Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama yaitu metode deskriptif melalui wawancara dan menggunakan *Skala Likert*. Lalu metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customers Satisfaction Indeks* (CSI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap kualitas benih padi bantuan menunjukkan nilai skor 6.835 dengan indeks 67,80% dan tergolong dalam kategori baik. Tingkat kepuasan petani terhadap kualitas benih padi bantuan dari beberapa atribut yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil analisis metode CSI didapatkan kepuasan petani terhadap benih padi bantuan memiliki nilai indeks 64,04%. Dengan demikian para petani penerima benih padi bantuan di Desa Belanti Siam cukup puas dengan kualitas benih yang diperoleh.

Keywords: Tingkat kepuasan, Kualitas benih, CSI, *Food Estate*

PENDAHULUAN

Beras adalah komoditas strategis dan makanan pokok hampir semua rumah tangga di Indonesia. Sebagai komoditas utama yang dikonsumsi masyarakat, ketersediaan komoditi ini dalam jumlah yang cukup menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Produksi beras di Indonesia didominasi oleh para petani kecil, bukan oleh perusahaan besar yang dimiliki swasta atau negara. Para petani kecil berkontribusi sekitar 90% dari produksi total beras di Indonesia (Indonesia Investments, 2017). Sehingga produksi kalangan petani kecil perlu dioptimalkan dengan harapan mampu menjaga stok cadangan pangan nasional, terutama dalam mengantisipasi krisis pangan dan mampu mencukupi kebutuhan pasar dalam negeri. Salah satu kebijakan pemerintah dalam mengantisipasi krisis pangan dan menjaga stok pangan nasional adalah dengan pengembangan program *Food Estate* sebagai penyedia cadangan pangan nasional menjadi solusi yang ditawarkan.

Food Estate merupakan konsep pengembangan produksi pangan yang dilakukan secara terintegrasi, mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan dalam suatu kawasan lahan yang sangat luas. *Food Estate* adalah suatu bentuk usaha skala besar di bidang agribisnis pangan yang terintegrasi, bisa horizontal (antara pangan, ternak, dan perkebunan) atau vertikal (integrasi dari *on-farm* sampai *off farm*). Singkat kata, *food estate* adalah perkampungan industri pangan. *Food Estate* itu istilah populer dari kegiatan usaha budidaya tanaman skala luas di atas 25 Ha. ini dilakukan dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi, modal, organisasi, serta manajemen modern.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Tahun 2023 bahwa terjadinya penurunan produksi tanaman padi di Provinsi Kalimantan Tengah selama tahun 2020 sampai dengan tahun 2022. Produksi padi tahun 2022 sebanyak 353.864, 60 ton gabah kering giling (GKG) menurun sebanyak 27.324,95 ton dibanding tahun 2021 yang mencapai 381.189,55 ton GKG. Dan jika dibanding dengan tahun 2020 produksi mencapai 457.952,00 ton, produksi pada tahun 2021 juga menunjukkan penurunan sebanyak 76.762, 45 ton GKG. Berbanding terbalik dengan program *Food Estate* yang bertujuan untuk merealisasikan lumbung pangan baru di Kalimantan Tengah melainkan data statistik menunjukkan bahwa adanya penurunan produksi setelah berjalannya program pengembangan *Food Estate* di Kalimantan Tengah.

Selain itu, guna mendukung pengembangan program *Food Estate* Intensifikasi dan Ekstensifikasi lahan juga diluncurkan. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian No.17.3/Kpts/SR.030/B/01/2022 tentang Petunjuk Teknis Intensifikasi Lahan Mendukung Pengembangan *Food Estate* Tahun Anggaran 2022 yang dimaksud dengan intensifikasi adalah salah satu upaya meningkatkan hasil pertanian atau agraris dengan mengolah lahan yang ada. Intensifikasi mendukung peningkatan produksi padi di lokasi *Food Estate* melalui pemberian bantuan pengolahan lahan dan sarana produksi. Tujuan kegiatan Intensifikasi Lahan Mendukung Pengembangan *Food Estate* adalah: a) Meningkatkan dan mempertahankan kesuburan tanah pertanian, dan b) Mendukung peningkatan produksi pertanian.

Sasaran kegiatan intensifikasi lahan mendukung pengembangan *Food Estate* adalah mendukung peningkatan indeks pertanaman (IP) dan/atau meningkatkan produktivitas lahan pada lokasi *Food Estate*. Sedangkan Ekstensifikasi adalah upaya meningkatkan hasil pertanian dengan memperluas lahan pertanian. Tujuannya untuk menambah luas lahan sawah untuk skala luas dalam mendukung pengembangan *Food Estate*. Sedangkan tujuan kegiatan ekstensifikasi lahan sawah dalam mendukung pengembangan *Food Estate* adalah: a) Menambah luas lahan sawah untuk skala luas dalam mendukung pengembangan *Food Estate*, dan b) Menghasilkan produksi utamanya padi pada areal ekstensifikasi lahan sawah.

Berkaitan dengan pelaksanaan percepatan kegiatan intensifikasi dan ekstensifikasi *Food Estate* salah satu yang menjadi perhatian adalah pengadaan saprodi dan benih yang akan disalurkan ke petani penerima manfaat kegiatan tersebut. Dalam mendukung hal ini pemerintah berupaya menyalurkan bantuan benih padi melalui pendekatan penggunaan varietas unggul. Munculnya varietas-varietas unggul baru yang dikeluarkan pemerintah tentunya berdampak terhadap sikap petani dalam penggunaan varietas-varietas unggul baru mengingat perbedaan preferensi petani padi terhadap varietas di masing-masing wilayah tidak sama. Tentu akan berimbas pada penggunaan benih itu sendiri. Petani tidak akan mudah dalam menerima varietas-varietas baru yang dikeluarkan oleh pemerintah, dalam hal ini perlu diketahui sikap dan tanggapan petani terhadap benih padi yang digunakan.

Sistem pengawasan mutu dan sertifikasi benih yang tangguh adalah upaya pengawasan mutu dan pelayanan sertifikasi benih yang benar-benar dapat menjamin mutu benih, baik yang diproduksi oleh

produsen maupun yang digunakan oleh konsumen sesuai dengan standar mutu benih yang berlaku. Dengan penggunaan benih yang bermutu diharapkan dapat menjamin peningkatan produksi, produktivitas dan mutu hasil pertanian yang berdaya saing, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat/petani dan mewujudkan lumbung pangan baru.

Terkait masalah benih terutama benih tanaman pangan, ada beberapa persoalan yang harus menjadi perhatian kita. Pertama, soal kualitas benih. Sebagai contoh disebuah kabupaten di Sumatera Utara, benih padi berlabel yang banyak beredar di pasaran ternyata tidak diminati oleh petani. Mereka beralasan takut menggunakan benih berlabel karena pernah mengikuti anjuran/penyuluhan penggunaan bibit berlabel, namun setelah dicoba ternyata benihnya tidak tumbuh. Hasilnya mereka lebih suka menggunakan benih lokal. Akhirnya pemerintah daerah melalui Dinas Pertanian mengusahakan benih sendiri/lokal dengan cara membuat Balai Benih Padi sendiri. Tentu ini merupakan kritik bagi para produsen benih agar betul-betul memperhatikan aspek kualitas terhadap benih yang dipasarkan sehingga tidak merugikan petani (Hasibuan, 2020).

Permasalahan tersebut dapat menyebabkan petani memiliki sikap negatif terhadap benih padi berlabel. Petani menganggap persepsi negatif ini sebagai kenyataan, sehingga petani tidak menggunakan kembali benih padi berlabel. Persepsi petani terhadap benih yang digunakan sangat penting karena mempengaruhi keputusan petani. Proses perubahan seseorang dipengaruhi oleh karakteristik dan persepsi pelakunya. Karakteristik dan persepsi petani ikut mempengaruhi dalam penentuan pemilihan benih padi yang akan digunakan. Persepsi merupakan pengalaman belajar tentang obyek peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan. Serta bentuk komunikasi intrapersonal terjadi dalam diri seseorang, dan mempengaruhi seseorang dalam berfikir, bertindak, serta berkomunikasi dengan pihak lain (Rahkmat, 2015).

Sementara itu, berdasarkan pengamatan di lapangan meliputi petani yang menerima manfaat bantuan benih padi. Benih yang diterima tidak sesuai dengan preferensi petani dan bantuan benih yang diterima juga mengalami keterlambatan sehingga petani untuk memenuhi kebutuhan budidayanya harus membeli benih non bantuan. Dan dari data produktivitas padi di Kalimantan Tengah mengalami penurunan selama tiga tahun terakhir, sedangkan pemerintah telah berupaya menyalurkan sejumlah bantuan benih padi baik untuk lahan intensifikasi maupun lahan ekstensifikasi. Oleh sebab itu, perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut terkait bagaimana persepsi dan tingkat kepuasan petani terhadap bantuan yang diberikan pemerintah terhadap program tersebut.

METODE

2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di daerah pengembangan program *Food Estate* Kalimantan Tengah yang terdapat di Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau merupakan kawasan CoE FE (*Center Of Excellence Food Estate*) atau kawasan percontohan lumbung pangan dan sentra produksi pangan nasional.

Populasi dalam penelitian ini ditetapkan secara sengaja (*purposive*) kelompok tani yang memperoleh benih varietas unggul baru di Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau yaitu sebanyak 12 kelompok dari total keseluruhan jumlah kelompok tani yang terdapat di Desa Belanti Siam, menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel
N : Jumlah Populasi
d : Presisi

Merujuk dari rumus Slovin di atas maka tingkat presisinya responden melebihi 100 orang adalah 10%. Maka jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{514}{514.(0,1)^2 + 1} = 83,7 \text{ dibulatkan menjadi } 84.$$

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dan diolah sendiri dengan melakukan pengamatan secara langsung dan

diperoleh dari wawancara dengan petani sebagai responden yang menerima bantuan benih padi. Wawancara merupakan serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mendapatkan informasi sesuai tujuan ini dilakukan dengan cara tanya jawab yang menggunakan media *interview guide*. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah, Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian Kalimantan Tengah dan instansi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

2.2 Metode Analisis Data

1. Uji Validitas

Rianse (2008) mengungkapkan bahwa uji validitas merupakan alat pengukur yang berfungsi dengan baik akan mampu mengukur dengan tepat gejala-gejala sosial tertentu pada penelitian, karenanya alat tersebut disebut valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, uji reliabilitas menunjukkan bahwa alat ukur tersebut konsisten apabila digunakan untuk mengukur gejala yang sama di lain tempat atau apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Tujuan pengujian validitas dan reliabilitas adalah untuk meyakinkan bahwa alat ukur yang disusun akan benar-benar baik dalam mengukur gejala dan menghasilkan data yang valid.

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah informasi dan data yang berasal dari kuisioner. Data dan informasi akan diolah dan disajikan dalam bentuk table-tabel sederhana dan dikelompokkan berdasarkan jawaban yang sama.

4. Skala Likert

Skala Likert sebagai instrumen untuk skala pengukuran analisis skoring, dengan pengukuran pemberian bobot skor untuk setiap indikator pengukurannya. Dengan skala Likert, maka variabel yang diukur akan dijabarkan dalam bentuk indikator, yang kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak menyusun butir-butir parameter yang berupa parameter yang akan di tanggap oleh responden.

5. Analisis Tingkat Kepuasan

1) *Importance Performance Analysis* (IPA) merupakan suatu teknik penerapan yang digunakan untuk mengukur atribut dari tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat pelaksanaan/kinerja (*performance*) yang berguna untuk pengembangan program pemasaran yang efektif. Metode ini digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan (Supranto, 2006).

Penggunaan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) akan menggunakan rumus berikut:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Dimana:

Tki = Tingkat Kesesuaian petani menggunakan benih padi bantuan

Xi = Skor penilaian variabel dari penentu kinerja benih padi bantuan

Yi = Skor penilaian variabel dari kepentingan petani yang menggunakan benih padi bantuan

Penyederhanaan rumus untuk setiap variabel yang mempengaruhi kinerja dan kepentingan dari menggunakan benih padi bantuan digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}; \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Yi}{n}$$

Dimana:

$\bar{Y}$ = Skor rata-rata dari atribut kinerja benih padi bantuan

$\bar{X}$ = Skor rata-rata dari atribut kepentingan petani yang menggunakan benih padi bantuan

$\sum Xi$ = Total skor tingkat kinerja atribut ke i

$\sum Yi$ = Total skor tingkat kepentingan atribut ke i

n = Jumlah responden

Hasil dari perhitungan pembobotan yang dihasilkan kemudian di rata-ratakan dan formulasikan dalam diagram kartesius. Skor rata-rata penilaian terhadap tingkat kinerja (X) menunjukkan posisi atribut pada sumbu X, sementara posisi atribut pada sumbu Y ditunjukkan oleh skor rata-rata tingkat kepentingan konsumen terhadap atribut (Y).

Y (kepentingan)



Gambar 1. Diagram Kartesius

- 2) *Customers Satisfaction Indeks* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk dan jasa. Atribut-atribut yang di ukur dapat berbeda untuk masing-masing indrustri/perusahaan. Hal ini tergantung pada kebutuhan yang ingin didapatkan terhadap konsumen adapun cara untuk menghitung/mengukur CSI.

Menurut (Starford 2004, diacu dalam Chanifah 2009) Indeks kepuasan pelanggan atau *Customers Satisfaction Index* (CSI) merupakan salah satu alat ukur yang dapat digunakan untuk mendukung peneliti agar mengetahui tingkat kepuasan petani secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari seluruh atribut benih padi.

Metode pengukuran ini meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Menentukan *Means Important Score* (MIS) dan *Mean Satification Score* (MSS) yaitu mencari nilai rata-rata tingkat kepentingan yang berasal dari setiap atribut petani menggunakan formula berikut:

$$MIS = \frac{(\sum_i^n Xi)}{n}; MSS = \frac{(\sum_i^n Yi)}{n}$$

Dimana:

n = Jumlah responden (84 orang)

Yi = Nilai kepentingan benih padi bantuan atribut Y ke-i

Xi = Nilai Kinerja benih padi bantuan atribut X ke-i

- b. Menghitung *Weight Factors* (WF), yaitu mengubah nilai rata-rata tingkat kepentingan atau *Mean Important Score* (MIS) masing-masing atribut menjadi angka persentase (%) dari total nilai rata-rata tingkat kepentingan untuk seluruh atribut yang diuji menggunakan rumus:

$$WF = \frac{MIS_i}{MIS_{total}} \times 100\%$$

MIS_i = Nilai *Mean Importance Score* ke-i

MIS_{total} = Jumlah total nilai *Mean Importance Score*

- c. Menghitung *Weight Score* (WS), yaitu nilai perkalian antar nilai rata-rata tingkat kinerja atau kepuasan atau *Mean Satisfaction Score* (MSS) masing-masing atribut dengan *Weight Factors* masing-masing atribut menggunakan formula:

WS = WFi x MSSi, dengan keterangan WFi = *Weight Factors* ke-i, dan MSSi = *Mean Satisfaction Score* ke-i

- d. Menghitung *Weight Average Total* (WAT), yaitu menjumlahkan *Weighted Score* dari semua atribut. Dalam penelitian ini, atribut berjumlah n, menggunakan formula:

$$WAT = WS_1 + WS_2 + WS_3 + \dots + WS_n$$

Menghitung *Customer Satisfaction Index* (CSI), yaitu *Weight Average Total* (WAT) dibagi *Highest Scale* (HS) atau skala maksimal yang digunakan (penelitian ini menggunakan skala maksimal 5), kemudian dikali 100 % menggunakan formula:

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\%$$

Keterangan WAT = *Weight Average Total*, dan HS = Skala maksimal yang digunakan yaitu 5. Kepuasan tertinggi dicapai bila CSI menunjukkan 100%. Rentang kepuasan berkisar dari 0–100%. Untuk perhitungan CSI secara keseluruhan menurut Bhote (1996) diilustrasikan sebagai berikut:

Tabel. 1 Kriteria Tingkat Kepuasan

No	Nilai CSI (%)	Keterangan (CSI)
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80.99%	Puas
3	51% - 65.99%	Cukup Puas
4	35% - 50.99%	Kurang Puas
5	0% - 34.99%	Tidak Puas

Sumber: Data Primer

Nilai maksimum CSI adalah 100%. Nilai CSI 50% atau lebih rendah menandakan kinerja pelayanan yang kurang baik. Nilai CSI 80% atau lebih tinggi mengindikasikan pengguna merasa puas terhadap kinerja pelayanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Persepsi

Persepsi petani terhadap kualitas benih padi di lahan Food Estate Kalimantan Tengah dapat dilihat dari tingkat persepsi petani terhadap kinerja dari atribut-atribut bantuan benih padi yang dibagikan. Berdasarkan analisis skoring dengan *skala likert* pada 8 atribut bantuan benih antara lain produktivitas, kadaluwarsa, efisiensi penggunaan pupuk, ketersediaan benih, umur panen, ketahanan terhadap hama dan penyakit, jenis varietas, dan tahan rebah. Dengan menggunakan daftar pernyataan yang berjumlah 24 pernyataan dan dengan responden sebanyak 84 orang petani yang memperoleh bantuan benih padi yang tergabung dalam 12 kelompok tani di Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau. Diketahui bahwa tingkat persepsi yang diperoleh oleh masing-masing atribut pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Penilaian Persepsi Petani Terhadap Kualitas Benih Padi di Lahan Food Estate Kalimantan Tengah

No	Atribut	Penilaian		Kategori
		Total Skor	Indeks (%)	
1	Produktivitas	787	62,46	Baik
2	Kadaluwarsa	880	69,84	Baik
3	Efisiensi Penggunaan Pupuk	957	77,38	Baik
4	Ketersediaan	1012	80,31	Sangat Baik
5	Umur Panen	808	64,12	Baik
6	Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	759	60,23	Baik
7	Jenis Varietas	819	65,00	Baik
8	Tahan Rebah	813	64,52	Baik
Persepsi terhadap kualitas benih		6.835	67,80	Baik

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Mengacu pada Tabel 2 diketahui bahwa masing-masing atribut memiliki skor yang berbeda, untuk atribut produktivitas memperoleh skor sebesar 787 dengan indeks sebesar 62,46% yang termasuk dalam kategori baik, untuk atribut kadaluwarsa memperoleh skor sebesar 880 dengan indeks 69,84% yang termasuk dalam kategori baik, atribut efisiensi penggunaan pupuk memperoleh skor sebesar 957 dengan indeks sebesar 77,38% yang termasuk dalam kategori baik, atribut ketersediaan memperoleh skor sebesar 1012 dengan indeks 80,31% yang termasuk dalam kategori sangat baik. atribut umur panen memperoleh skor sebesar 808 dengan indeks 64,12% yang termasuk dalam kategori baik. Atribut ketahanan terhadap hama dan penyakit memperoleh skor sebesar 759 dengan indeks 60,23% yang termasuk dalam kategori baik. Atribut jenis varietas memperoleh skor terbesar 819 dengan indeks

65,00% yang termasuk dalam kategori baik. Atribut tahan rebah memperoleh skor terbesar 813 dengan indeks 64,52% yang termasuk dalam kategori baik. Sehingga dengan total skor dan indeks dari 8 atribut benih dalam penelitian ini, maka didapatkan total skor persepsi petani terhadap kualitas benih padi di lahan *Food Estate* Kalimantan Tengah yaitu sebesar 6.835 dengan indeks sebesar 67,80%, yang mana hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani penerima bantuan benih terhadap benih padi yang diterima di lahan *Food Estate* Kalimantan Tengah berdasarkan 8 atribut yang digunakan secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik, yang artinya petani merespon dengan baik kualitas benih padi bantuan yang diperoleh sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari skor penilaian petani pada masing-masing atribut, yang mana petani mengakui bahwa benih padi bantuan yang diperoleh merupakan benih padi varietas unggul baru yang mana kualitasnya sudah dapat dipastikan baik hanya saja ketidaksesuaian dengan preferensi petani dan waktu tanam yang dianjurkan tidak sesuai dengan kebiasaan petani berdampak pada saat petani mengusahakan budidaya padi sehingga hasil produksi yang petani dapatkan tidak sesuai harapan atau dikatakan menurun setelah program *Food Estate* dijalankan.

Hasil penelitian ini hampir sejalan dengan penelitian yang diteliti oleh Resmiati *et al* (2018) dengan jumlah 31 responden dari 36 responden dengan 86,11%, dengan rata-rata sikap petani terhadap bantuan benih unggul adalah 2.598, hal ini dibuktikan dengan beberapa pendapat responden yang mengatakan bantuan yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan petani karna bantuan ini dapat memberikan keringanan pada masyarakat yang kurang mampu dalam membeli benih padi unggul.

3.2 Importance Performance Analysis (IPA)

Berdasarkan nilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dari benih padi bantuan yang dibagikan kepada petani di lahan *Food Estate* dapat diketahui kelebihan dan kelemahan dari benih padi bantuan yang dibagikan dengan cara melihat atribut mana yang masuk pada Kuadran A, Kuadran B, Kuadran C, dan Kuadran D dengan menghitung nilai rata-rata seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Analisis Kinerja dan Kepentingan Atribut Benih Padi

No	Atribut	Y	X	$\bar{Y}$	$\bar{X}$
1	Produktivitas	357	141	4,25	1,68
2	Kadaluwarsa	344	216	4,10	2,57
3	Efisiensi Penggunaan Pupuk	334	309	3,98	3,68
4	Ketersediaan	344	352	4,10	4,19
5	Umur Panen	357	377	4,25	4,49
6	Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	385	216	4,58	2,57
7	Jenis Varietas	344	298	4,10	3,55
8	Tahan Rebah	385	253	4,58	3,01

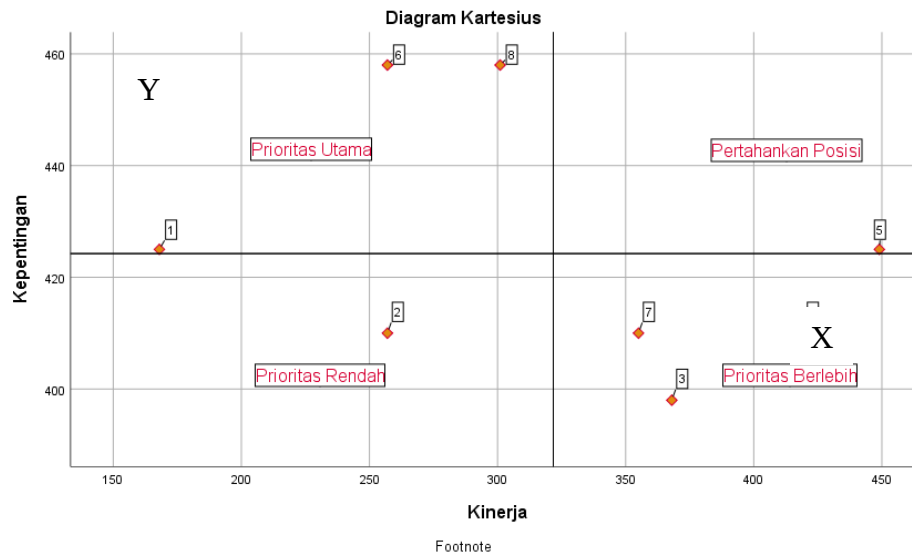
Sumber: Data Primer yang Diolah, 2023

Berdasarkan Gambar 2, diagram terbagi menjadi empat bagian, maka Tingkat kinerja atribut benih padi varietas unggulan baru menggunakan hasil analisis diagram kartesius *Importance and Performance Analysis* (Umar, 2000), dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Kuadran A (Prioritas Utama) Adalah kuadran yang memuat atribut yang dianggap penting oleh petani tetapi dalam kinerjanya, atribut ini belum sesuai seperti yang diharapkan oleh petani (tingkat kepuasan yang diperoleh masih sangat rendah atau tidak memuaskan). Dalam penelitian yang dilakukan terhadap kualitas benih padi, atribut yang masuk dalam Kuadran A yang menjadi prioritas utama sebagai berikut:

a. Produktivitas

Produktivitas atau hasil dari usahatani padi yang dilakukan oleh petani merupakan aspek yang penting menurut petani. Petani pada Desa Belanti Siam yang telah menggunakan benih bantuan padi menilai bahwa produktivitas benih bantuan padi belum sesuai dengan kinerja atau dengan keinginan petani. Petani menilai meskipun benih padi didapatkan dari pemerintah secara gratis namun untuk produktivitas sebenarnya tinggi hanya saja karena penanaman diwaktu yang tidak tepat sehingga mengakibatkan kinerja dari benih padi yang diperoleh tidak sesuai dengan keinginan ataupun harapan petani.



Gambar 2. Diagram Kartesius
Sumber: Data Primer yang Diolah, 2023

b. Ketahanan Terhadap Hama dan penyakit

Aspek ketahanan terhadap hama dan penyakit juga menjadi hal yang penting menurut petani di Desa Belanti Siam. Penyakit tanaman yang sering menyerang pada padi di Desa Belanti Siam yaitu potong leher, namun untuk benih bantuan padi yang telah digunakan oleh petani di Desa Belanti Siam penyakit potong leher tidak selalu ada pada tiap musim tanam. Penyakit ada pada padi tergantung pada musim, ketika musim hujan padi lebih sering terkena penyakit daripada ketika musim kemarau. Selain itu untuk hama, benih yang diberikan sebenarnya tidak rentan terhadap hama namun pada saat penanaman yang tidak sesuai musim mengakibatkan selama masa budidaya padi petani banyak diserang hama tikus.

c. Tahan Rebah

Rebah merupakan penyakit pada padi yang menyebabkan padi rusak, dalam berusaha tani padi menurut petani atribut ini penting hanya saja kinerjanya tidak sesuai harapan, petani pada Desa Belanti Siam menyampaikan bahwa beberapa varietas padi sangat rentan rebah. Hal ini disebabkan karena bobot benih yang tinggi sehingga batang tidak mampu menahan dan juga diakibatkan oleh lahan yang dalam sehingga sangat rentan untuk rebah.

2. Kuadran B (Pertahankan Posisi). Adalah kuadran yang memuat atribut yang dianggap penting oleh petani dan sudah sesuai dengan kinerjanya (petani sangat puas dengan aspek tersebut), sehingga pemerintah harus mempertahankan kualitas dari aspek-aspek tersebut. Dan dari atribut yang diteliti, atribut yang termasuk kedalam kuadrat B yaitu umur panen.

a. Umur Panen

Umur panen komoditi padi dinilai penting oleh petani di Desa Belanti Siam karena sangat penting bagi petani adalah hasil yang sesuai dengan keinginan. Menurut petani di Desa Belanti Siam umur panen padi dengan benih padi bantuan sama dengan benih padi lain yaitu dipanen dengan usia panen normal yaitu 110-115 hst. Pada benih bantuan padi yang diterima oleh petani di Desa Belanti Siam memiliki umur tanam yang sama dengan benih lain, sehingga petani menilai umur tanam padi penting karena sesuai keinginan tidak lebih baik maupun lebih buruk. Dengan hal ini maka pemerintah dapat mempertahankan kualitas agar tetap sesuai kinerja dan keinginan petani.

3. Kuadran C (Prioritas Rendah) Menunjukkan beberapa atribut yang kurang penting pengaruhnya bagi petani, kinerja yang diberikan oleh benih bantuan padi kurang memuaskan, menurut petani juga dianggap kurang penting. Adapun atribut yang termasuk dalam Kuadran C adalah sebagai berikut:

a. Kadaluwarsa

Kadaluwarsa pada benih bantuan padi sebenarnya termasuk ada komponen yang penting, namun petani tidak terlalu mempermasalahkan hal ini karena benih padi sampai ditangan petani sebelum batas kadaluarsa atau pada saat sudah dekat dengan waktu musim tanam padi. Sebelum tanggal

kadaluwarsa benih padi berakhir, petani sudah menggunakan benih yang diperoleh sehingga benih padi tidak sampai terbuang karena telah lewat masa kadaluwarsa.

4. Kuadran D (Berlebihan) Menunjukkan atribut yang mempengaruhi pelaksanaan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan atau dirasa memuaskan. Adapun atribut yang termasuk dalam kuadran atau kuadran prioritas berlebihan adalah sebagai berikut:

- a. Efisiensi Penggunaan Pupuk

Efisiensi penggunaan yaitu seberapa banyak atau seberapa sesuai pupuk yang dibutuhkan oleh padi sehingga hasil yang didapatkan optimal. Efisiensi penggunaan pupuk dianggap kurang penting namun untuk kinerjanya memuaskan oleh petani penerima benih bantuan di Desa Belanti Siam. Hal tersebut karena penggunaan pupuk tergantung pada kondisi tanaman dan kecenderungan perlakuannya normal untuk varietas unggul baru yang petani gunakan.

- b. Ketersediaan

Ketersediaan stok benih bantuan padi tergantung pada jumlah yang telah diajukan berdasarkan luas lahan petani. Petani merasa untuk ketersediaan tidak terlalu penting dikarenakan jenis varietas mudah didapatkan dan diterima sesuai dengan luas lahan. Namun kinerja dari atribut ini cukup memuaskan karena benih tersedia sebelum musim tanam, mudah diperoleh dan jumlah yang diperoleh sesuai dengan luas lahan yang dimiliki petani.

- c. Jenis Varietas

Jenis varietas merupakan kesesuaian jenis benih yang diberikan dengan preferensi petani. Dalam penelitian ini menunjukan petani tidak terlalu mementingkan jenis varietas, karena varietas yang diberikan merupakan varietas dengan kualitas yang baik dan kinerjanya dapat dikatakan cukup memuaskan, hanya saja disayangkan karena anjuran tanam yang tidak sesuai musim tanam sehingga hasil produksi dari jenis varietas tersebut tidak sesuai harapan.

Tabel 5. Indeks Kepuasan Petani

No	Atribut	Kepentingan	Kinerja	MIS	MSS	WF	WS
1	Produktivitas	357	141	4,25	1,68	12,53	21,0263
2	Kadaluwarsa	344	216	4,10	2,57	12,07	31,0376
3	Efisiensi Penggunaan Pupuk	334	309	3,98	3,68	11,72	43,1103
4	Ketersediaan	344	352	4,10	4,19	12,07	50,5798
5	Umur Panen	357	377	4,25	4,49	12,53	56,2193
6	Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	385	216	4,58	2,57	13,51	34,7368
7	Jenis Varietas	344	298	4,10	3,55	12,07	42,8204
8	Tahan Rebah	385	253	4,58	3,01	13,51	40,6871
Jumlah						WAT	320,22
CSI (Total Weight Skor: 5 x100%)							64,04

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2023

3.3 Customers Satisfaction Indeks (CSI)

Berdasarkan pada Tabel 5, hasil perhitungan CSI dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan dari benih padi bantuan yang diberikan kepada petani dianggap cukup memuaskan karena memiliki nilai indeks CSI sebesar 64,04%. Para petani penerima banih padi bantuan di Desa Belanti Siam cukup puas dengan kualitas benih yang diperoleh. Walaupun terdapat beberapa kekurangan yang disebabkan oleh anjuran musim tanam yang tidak sesuai kebiasaan petani, tingkat kepuasan petani di Desa Belani Siam tergolong cukup puas terhadap benih yang diperoleh. Pada seluruh aspek atau atribut benih bantuan padi berdasarkan analisis petani merasa paling puas yaitu pada atribut ketersediaan cukup memuaskan karena benih tersedia sebelum musim tanam, mudah diperoleh dan jumlah yang diperoleh sesuai dengan luas lahan yang dimiliki petani. Dan pada umur panen yang menurut petani memiliki umur tanam yang sama dengan benih lain sehingga petani merasa cukup puas karena sesuai keinginan tidak lebih baik maupun lebih buruk. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil temuan Resmiati *et al* (2019) Sikap Petani terhadap Bantuan Benih Padi Unggul di Desa Sukaping Kecamatan Pangean

Kabupaten Kuantan Singingi. Dimana hasil perhitungan CSI pada benih padi bantuan pemerintah adalah 0,66%, nilai ini berada pada rentang indeks 0,51-0,80 yang berarti petani cukup puas terhadap kinerja atribut-atribut yang terdapat pada benih unggul bantuan pemerintah. Petani merasa puas terhadap kinerja yang dihasilkan pada atribut-atribut yang melekat pada benih padi. Seperti, umur tanaman, produktifitas, harga jual, rasa nasi, dan tekstur nasi.

Meskipun berdasarkan analisis CSI sudah termasuk dalam kategori cukup puas pemerintah masih dapat meningkatkan kepuasan petani dengan meningkatkan kinerja atribut benih sesuai dengan harapan masyarakat khususnya petani padi yang mendapatkan bantuan benih dari pemerintah hingga 100% atau pada taraf sangat puas. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang diteliti oleh Fitrianiingsih (2018) dimana hasil perhitungan CSI yang diperoleh sebesar 71,39% petani penerima benih bantuan di Kecamatan Karangploso telah puas dengan benih bantuan padi yang telah diterima. Kekurangan pada benih padi bantuan yang diterima dapat diterima seperti jenis varietas yang telah ditentukan oleh pemerintah, tanggal kadaluwarsa yang tidak cukup lama. Hal tersebut dapat dimaklumi karena petani mendapat benih secara gratis tanpa membuat pengajuan, karena pengajuan telah dilakukan oleh penyuluh atau mantri tani.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap persepsi dan tingkat kepuasan petani terhadap kualitas benih padi di lahan *Food Estate* Kalimantan Tengah, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persepsi petani terhadap kualitas benih padi bantuan menunjukkan nilai skor 6.835 dengan indeks sebesar 67,80%, yang mana hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani penerima bantuan benih terhadap benih padi yang diterima di lahan *Food Estate* Kalimantan Tengah berdasarkan 8 atribut yang digunakan secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik, yang artinya petani merespon dengan baik kualitas benih padi bantuan yang diperoleh sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari skor penilaian petani pada masing-masing atribut, yang mana petani mengakui bahwa benih padi bantuan yang diperoleh merupakan benih padi varietas unggul baru yang mana kualitasnya sudah dapat dipastikan baik hanya saja ketidaksesuaian dengan preferensi petani dan waktu tanam yang dianjurkan tidak sesuai dengan kebiasaan petani berdampak pada saat petani mengusahakan budidaya padi sehingga hasil produksi yang petani dapatkan tidak sesuai harapan atau dikatakan menurun setelah program *Food Estate* dijalankan.
2. Tingkat kepuasan petani terhadap kualitas benih padi bantuan dari beberapa atribut yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil dari analisis menggunakan metode CSI kepuasan petani terhadap benih padi bantuan memiliki nilai indeks 64,04%. Walaupun terdapat beberapa kekurangan yang disebabkan oleh anjuran musim tanam yang tidak sesuai kebiasaan petani, tingkat kepuasan petani di Desa Belani Siam tergolong cukup puas terhadap benih yang diperoleh. Pada seluruh aspek atau atribut benih bantuan padi berdasarkan analisis petani merasa paling puas yaitu pada atribut ketersediaan cukup memuaskan karena benih tersedia sebelum musim tanam, mudah diperoleh dan jumlah yang diperoleh sesuai dengan luas lahan yang dimiliki petani. Dan pada umur panen yang menurut petani memiliki umur tanam yang sama dengan benih lain, sehingga petani merasa cukup puas karena sesuai keinginan tidak lebih baik maupun lebih buruk.

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan bagi petani dan pemerintah adalah sebagai berikut:

1. Saran Bagi Petani agar dapat mempertahankan bahkan meningkatkan persepsinya antara lain.
 - a. Aktif mengikuti pelatihan dan bimtek, petani sebaiknya aktif mengikuti pelatihan dan bimtek yang diselenggarakan oleh pemerintah, lembaga pertanian, atau pihak swasta untuk memahami varietas-varietas baru dan teknik pertanian terbaru.
 - b. Rutin menghadiri pertemuan kelompok tani untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan tentang varietas baru serta praktik pertanian yang sukses. Dengan berkolaborasi, mereka dapat belajar satu sama lain dan meningkatkan hasil produksi bersama. Penting juga untuk terus memantau dan mengevaluasi hasil panen dari varietas baru yang ditanam. Ini membantu dalam menentukan varietas yang paling cocok untuk kondisi lokal dan meningkatkan pendapatan.

- c. Petani sebaiknya memanfaatkan sumber daya lokal, seperti lembaga pertanian setempat atau ahli pertanian lokal, untuk mendapatkan informasi dan bantuan terkait varietas-varietas baru dan cara pemeliharannya.
2. Saran Bagi Pemerintah agar dapat menyukseskan program food estate kedepannya dan mewujudkan lumbung pangan baru antara lain.
 - a. Studi kelayakan dan karakteristik tanah, yakni melakukan studi kelayakan yang mendalam terkait dengan karakteristik tanah di kawasan Food Estate. Ini akan membantu dalam menentukan varietas tanaman yang paling sesuai dan jenis bantuan yang dibutuhkan oleh petani setempat.
 - b. Pengawasan terprogram, selain memberikan bantuan benih, lakukan pengawasan terprogram terhadap pertanian di kawasan Food Estate. Ini dapat meliputi pemeriksaan reguler serta bimbingan teknis kepada petani dalam penggunaan varietas baru.
 - c. Pendampingan pertanian, berikan pendampingan pertanian yang berkelanjutan kepada petani. Ini mencakup pelatihan, pemantauan, dan bimbingan dari awal penanaman hingga panen. Dengan cara ini, petani dapat mengoptimalkan hasil produksi mereka.
 - d. Penelitian Lokal, dukung penelitian lokal terkait varietas-varietas yang cocok untuk kawasan Food Estate. Ini dapat membantu dalam mengembangkan varietas yang lebih sesuai dengan kondisi setempat.
 - e. Transparansi dan partisipasi petani, libatkan petani dalam proses perencanaan dan pelaksanaan program Food Estate. Jadikan proses ini lebih transparan sehingga petani merasa didengar dan terlibat dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, kolaborasi antara petani dan pemerintah dapat memastikan keberhasilan program Food Estate dengan mempertimbangkan kebutuhan, preferensi, dan kondisi setempat yang berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian, (2011). Buku Pintar Food Estate. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta. <http://www.litbang.pertanian.go.id/infoaktual/819/file/bagian-1>.
- Bhote, K. R. (1996). *Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty: The Key to Greater Profitability*. AMA Membership Publications Division, American Management Association, New York.
- Bishaw, Z., P. C. Struik, and A. J. G van Gastel. (2011). *Wheat and barley seed system in Syria: farmers' varietal perceptions, seed sources and seed management*. *International Journal of Plant Production* 5 (4): 323-347.
- Cahyono, T. W. (2009). Food Estate: Konsep Pengembangan Pangan. <https://news.detik.com/opini/d-1252310/food-estate-konsep-pengembangan-pangan>
- Chanifah, J. T., & Hantoro, F. R. P. (2021) Persepsi, Sikap, dan Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Varietas Unggul Kedelai di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *AGRIC*, 33 (2), 175-188.
- Feeney, R. and V. Berardi. (2013). *Seed market segmentation: How do Argentine farmers buy their expendable inputs?*. *International Food and Agribusiness Management Review* 16 (1): 17-40.
- Fitrianingsih. (2018). Analisis Persepsi dan Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Kualitas Benih Padi Bantuan di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. (Skripsi, Universitas Brawijaya)
- Hadi, S. (1991). Metodologi Research. Andi Offset
- Hadus, E., Arnawa, I. K., & Tamba, I. M. (2017). Analisis kepuasan petani terhadap biji hibrida benih hibrida f1 (Zea Mays Var Saccharata Sturt). *AGRIMETA: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*, 7(14)
- Hasibuan, I. M. A. (2020). *Kajian Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Benih Bersertifikasi Pada Usahatani Padi di Desa Balimbing Kecamatan Halongonan Kabupaten Padang Lawas Utara* (Doctoral dissertation).
- Hendrawati, E., & Erlinda Yurisnthae, R. (2014). Analisis Persepsi Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Unggul Di Kecamatan Muara Pawan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 3(1).
- Indonesia Investments. (2017). Produksi Beras Indonesia (Online). <https://indonesia-investments.com/id/bisnis/komoditas/beras>

- Kumparan. (2022). Pemerintah Mau Perluas Lahan Food Estate di Kalteng hingga 82 Ribu Hektar. <https://kumparan.com/kumparanbisnis/pemerintah-mau-perluas-lahan-food-estate-di-kalteng-hingga-82-ribu-hektar-1yjk0jFVmY/full>
- Miftah, T. (2003). Perilaku Organisasi Konsep Dasar Dan Aplikasinya. PT. Raja Grafindo Persada.
- Mustika, M., Fariyanti, A., & Tinaprilla, N. (2019). Analisis sikap dan kepuasan petani terhadap atribut asuransi usahatani padi di Kabupaten Karawang Jawa Barat. In *Forum Agribisnis: Agribusiness Forum*. 9(2), 200-214.
- Nasution, M. P., & Pinem, L. J. (2020). Analisis Sikap dan Kepuasan Petani dalam Menggunakan Benih Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*) Bersertifikat di Kabupaten Labuhan Batu Utara. *AGRIMOR*, 5(3), 40-44.
- Novita, D., Sari, L. A., & Hendrawan, D. (2020). Persepsi Dan Tingkat Kepuasan Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Bersertifikasi Di Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Agrica*, 13(2), 136-143.
- Nurmavina, T. W., Soedarto, T., & Amir, I. T. (2021). Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Penggunaan Benih Jagung Hibrida di Desa Singkalan Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo *Level Of Farmer's Satisfaction With The Use Of Hybrid Corn Seed In Singkalan Village*, Balongbendo District, Sidoarjo Regency. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(3), 783-795.
- Prafithriasari, M., & Fathiyakan, G. (2017). Analisis Sikap dan Kepuasan Petani dalam Menggunakan Benih Padi Varietas Lokal Pandanwangi (Studi Kasus di Desa Bunikasih dan Desa Tegallega Kecamatan Warungkondang). *Agroscience*, 7(2), 290-299.
- Purba, Tommy., Tarigan. Kelin., & Supriana, Tayi. (2022) Analisis Sikap Dan Preferensi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Varietas Unggul di Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *AGRICA*, 15(1): 35-47.
- Resmiati, R., Mashadi, M., & Susanto, H. (2019). Sikap Petani terhadap Bantuan Benih Padi Unggul di Desa Sukaping Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi. In *Unri Conference Series: Agriculture and Food Security* (Vol. 1, pp. 163-172).
- Stratford. (2004). Stratford-on-Avon District Council Customer Satisfaction Index. <https://www.stratford.gov.uk/community/council-805.cfm.htm>.
- Suriansyah, Suparman. (2013). Petunjuk Teknis Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Pasang Surut. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Tengah.
- Tondok, A. R., & Dahlan, Srisasmita. (2021). Analisis Sikap Petani Terhadap Benih Padi Varietas Unggul Baru Inpari. *Agrisistem: Seri Sosek dan Penyuluhan*. 17 (2):99-110.
- Wicaksana, B. E., Muhaimin, A. W., & Koestiono, D. (2013). Analisis sikap dan kepuasan petani dalam menggunakan benih kentang bersertifikat (*Solanum tuberosum L.*) (Kasus di Kecamatan Bumiaji Kota Batu). *Habitat*, 24(3), 184-193.
- Yusuf, Husaini., & Fitria, Eka. (2017). Persepsi dan Preferensi Petani Terhadap Varietas Unggul Baru (VUB) Padi di Provinsi Aceh. *Triton*. 8(1): 57-66.
- Zannati, A. (2020). Ketahanan pangan di masa Pandemi COVID-19: Langkah Indonesia dengan *Food Estate*. *BioTrends*. 11(2): 29 – 34