

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN DAN FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI LOYALITAS PETANI TERHADAP PRODUK BENIH
JAGUNG HIBRIDA DI KECAMATAN PAGELARAN, KABUPATEN
MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

FLOWRISA HANAYA KRISTY



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2024



**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN DAN FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI LOYALITAS PETANI TERHADAP PRODUK BENIH
JAGUNG HIBRIDA DI KECAMATAN PAGELARAN, KABUPATEN
MALANG**

Disusun oleh :

**Flowrisa Hanaya Kristy
20504010011174**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Brawijaya Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2024





PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan dari dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 2 Mei 2024

Flowrisa Hanaya Kristy

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Petani Terhadap Produk Benih Jagung Hibrida Di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang.

Nama Mahasiswa : Flowrisa Hanaya Kristy

NIM : 205040100111174

Program Studi : Agribisnis

Jurusan : Sosial Ekonomi Pertanian

Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS.
NIP. 195503271981031003


Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc.
NIK. 2016098812042000

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Sosial Ekonomi Pertanian FP UB



Dr. Fitria Dina Riana, S.P., M.P.
NIP. 197509192003122003

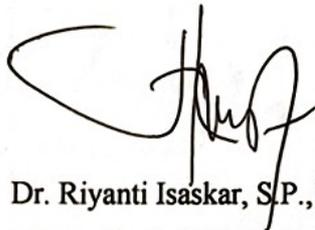
Tanggal Persetujuan : 22 MAY 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

MAJELIS PENGUJI

Penguji I



Dr. Riyanti Isaskar, S.P., M.Si.
NIP. 197404132005022005

Penguji II



Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc.
NIK. 2016098812042000

Penguji III



Prof. Dr. Iy. Budi Setiawan, MS.
NIP. 195503271981031003

Tanggal Lulus : 22 MAY 2024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Petani Terhadap Produk Benih Jagung Hibrida di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang”, dengan tepat waktu dan terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Prof. Budi Setiawan, MS sebagai dosen pembimbing utama dan Ibu Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya serta seluruh ilmu yang diberikan selama proses penyelesaian skripsi
2. Ibu Dr. Riyanti Isaskar, S.P., M.Si sebagai dosen penguji yang telah membimbing saya untuk menyempurnakan skripsi ini.
3. Kedua orang tua dan kakak selaku keluarga penulis atas segala doa, dukungan dan saran yang diberikan hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Seluruh dosen, staf dan karyawan di Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya atas pelayanan dan bantuan yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Brawijaya.
5. Teman-teman penulis yaitu Putri Wulan, Aisha Zulfarida, Laura Sianturi, Betadifaliana, Yashinta, Halisa dan seluruh teman-teman penulis selama kuliah yang senantiasa memberi support, bantuan serta berjuang bersama selama mulai semester 1-8 hingga dalam penyusunan skripsi ini.
6. Koordinator kelompok tani serta seluruh penduduk di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang yang telah membantu dan bersedia menjadi responden penelitian ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut serta terlibat dalam penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung



RINGKASAN

Flowrisa Hanaya Kristy. 20504010011174. Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Petani Terhadap Produk Benih Jagung Hibrida di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang. Di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS sebagai pembimbing utama dan Neza Fadia Rayesa, S. TP., M. Sc sebagai pembimbing pendamping.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pertanian yang strategis dan dapat ditanam di berbagai daerah. Sebagai sumber bahan pangan, jagung telah menjadi komoditas utama setelah beras (Herlina & Prasetyorini, 2020). Di Indonesia, jagung memiliki peran strategis dalam sektor pertanian karena kemampuannya yang sangat beragam. Jagung tidak hanya digunakan untuk keperluan konsumsi pangan, tetapi juga sebagai bahan baku dalam berbagai industri, termasuk industri pakan ternak. Provinsi Jawa Timur menjadi provinsi penghasil jagung terbesar dengan luas panen 1,19 juta ha yang menghasilkan 5,37 juta ton jagung (BPS, 2021). Banyaknya merek benih jagung hibrida yang tersebar di Jawa Timur memunculkan persaingan yang ketat dalam produk benih jagung hibrida. Produsen benih perlu mengetahui atribut produk yang sesuai karena konsumen menggunakan proses kognitif untuk memutuskan apakah akan membeli suatu produk berdasarkan atribut yang ada pada produk.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kesesuaian tingkat kinerja atribut benih terhadap tingkat kepentingan petani pada produk benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran, (2) menganalisis tingkat kepuasan petani di Kecamatan Pagelaran terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung hibrida, (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas petani jagung terhadap produk benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *non-probability* yaitu *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah petani jagung yang pernah membeli dan menggunakan produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran. Sampel yang digunakan sebanyak 60 orang. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis IPA dan CSI menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dan analisis regresi logistik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan nilai kepuasan petani dengan metode CSI secara keseluruhan sebesar 79,30% dimana nilai tersebut termasuk dalam kategori puas karena berada pada rentang 61%-80%. Dari hasil tersebut kinerja atribut telah sesuai dengan keinginan petani, namun masih terdapat beberapa atribut yang perlu dilakukan perbaikan dengan meningkatkan kinerja atau performanya. Dari hasil metode IPA, terdapat 2 atribut yang berada pada kuadran I (prioritas utama), 4 atribut pada kuadran II (pertahankan kinerja), 4 atribut di kuadran III (prioritas rendah), dan 1 atribut pada kuadran IV (kinerja berlebih). Berdasarkan hasil uji regresi logistik, faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas petani di Kecamatan Pagelaran yaitu kualitas produk, harga produk dan kepuasan petani terhadap produk. Saran dari penelitian ini adalah produsen terkait dapat memperbaiki atribut yang dianggap kurang kinerjanya bagi petani dan mempertahankan atribut produk yang kinerjanya sudah baik untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas petani.



SUMMARY

Flowrisa Hanaya Kristy. 205040100111174. Analysis of Satisfaction Levels and Factors That Influence Farmer Loyalty To Hybrid Corn Seeds In Pagelaran Disctrict, Malang Regency. Supervised by Prof. Dr. Ir. Budi Setiawan, MS as the Main Supervisor and Neza Fadia Rayesa, S. TP., M.Sc as the Co-Supervisor.

Corn (*Zea mays L.*) is a strategic agricultural commodity and can be grown in various regions. As a source of food, corn has become the main commodity after rice (Herlina & Prasetyorini, 2020). In Indonesia, corn has a strategic role in the agricultural sector because of its very diverse capabilities. Corn is not only used for food consumption purposes, but also as a raw material in various industries, including the animal feed industry. East Java Province is the largest corn producing province with a harvest area of 1.19 million ha which produces 5.37 million tons of corn (BPS, 2021). The many brands of hybrid corn seeds spread across East Java have given rise to intense competition in hybrid corn seed products. Seed producers need to know the appropriate product attributes because consumers use cognitive processes to decide whether to buy a product based on the attributes of the product.

This research aims to: (1) analyze the suitability of the level of performance of seed attributes to the level of interest of farmers in hybrid corn seed products in Pagelaran District, (2) analyze the level of satisfaction of farmers in Pagelaran District with the level of performance of hybrid corn seed attributes, (3) analyze factors-factors that influence corn farmers' loyalty to hybrid corn seed products in Pagelaran District. This study uses quantitative approach. Determining the research sample used a non-probability technique, namely purposive sampling. The samples in this study were corn farmers who had purchased and used the Cap Kapal Terbang hybrid corn seed product in Pagelaran District. The sample used was 60 people. The data analysis technique used in this research is IPA and CSI analysis using the SPSS 16.0 application and logistic regression analysis.

Based on research that has been conducted, it shows that the overall satisfaction value of farmers with the CSI method is 79.30%, where this value is included in the satisfaction category because it is in the range of 61%-80%. From these results, the performance of the attributes is in accordance with the wishes of farmers, but there are still several attributes that need to be improved by increasing their performance. From the results of the IPA method, there are 2 attributes in quadrant I (top priority), 4 attributes in quadrant II (maintain performance), 4 attributes in quadrant III (low priority), and 1 attribute in quadrant IV (overperformance). Based on the results of the logistic regression test, the factors that influence farmer loyalty in Pagelaran District are product quality, product price and farmer satisfaction with the product. The suggestion from this research is that relevant producers can improve attributes that are considered to be underperforming for farmers and maintain product attributes that are already performing well to increase farmer loyalty



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Kepuasan dan Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Petani Terhadap Produk Benih Jagung Hibrida di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1) di Departemen Sosial Ekonomi, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Penelitian ini dilakukan atas dasar pertimbangan penulis mengenai fenomena yang terjadi di Kecamatan Pagelaran. Terdapat dominansi pasar yang terjadi pada produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesesuaian tingkat kinerja dan tingkat kepentingan atribut benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang, menganalisis tingkat kepuasan petani, serta menganalisis faktor yang mempengaruhi loyalitas petani jagung di Kecamatan Pagelaran. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi petani, produsen benih jagung hibrida, dan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum bisa dikatakan sempurna, sehingga penulis memerlukan segala kritik dan saran untuk memperbaiki serta menyempurnakan skripsi yang telah disusun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi wawasan bagi semua pihak.

Malang, 2 Mei 2024

Penulis



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bogor pada tanggal 16 Februari 2002. Orangtua penulis bernama Bapak Omrin S. dan Ibu Elly Kristyawati. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dan memiliki kakak laki-laki.

Penulis menempuh pendidikan dasar di SDK Budi Mulia Kota Bogor pada tahun 2008 sampai 2014, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 11 Kota Bogor pada tahun 2014 hingga 2017. Lalu penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 9 Kota Bogor pada tahun 2017 hingga 2020. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan S-1 di Universitas Brawijaya, Kota Malang dengan program studi Agribisnis melalui jalur SBMPTN pada tahun 2020.

Selama menjadi mahasiswa, penulis turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan akademik maupun non akademik. Penulis turut berperan menjadi bagian dalam beberapa organisasi dan kepanitiaan baik yang ada di Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang maupun yang ada di luar lingkungan kampus.

Penulis juga Selain itu penulis juga pernah menjadi internship di salah satu perusahaan benih terbesar di Indonesia yaitu PT. BISI International Tbk pada tahun 2023.



DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Kegunaan Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Tinjauan Tanaman Jagung.....	11
2.3 Tinjauan Perilaku Konsumen.....	13
2.4 Tinjauan Atribut Produk.....	18
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	24
3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	24
3.2 Hipotesis.....	26
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	27
IV. METODE PENELITIAN	41
4.1 Pendekatan Penelitian.....	41
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	41
4.3 Metode Penentuan Sampel.....	41
4.4 Metode Pengumpulan Data.....	42
4.5 Metode Analisis Data.....	43
4.6 Pengujian Hipotesis.....	48
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	53
5.2 Karakteristik Responden.....	55
5.3 Uji Atribut Cochran Q Test.....	60
5.4 Kesesuaian Tingkat Kepentingan dan Kinerja Atribut Produk.....	63
5.5 Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	67
5.6 Analisis Tingkat Kepuasan Petani (<i>Customer Satisfaction Index</i>).....	75
5.7 Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Petani.....	78
5.8 Interpretasi Uji Regresi Logistik.....	83
VI. PENUTUP	87
6.1 Kesimpulan.....	87
6.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	94



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
Tabel 1 .	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	28
Tabel 2 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	55
Tabel 3 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	56
Tabel 4 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	57
Tabel 5 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan	58
Tabel 6 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan	58
Tabel 7 .	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani	59
Tabel 8 .	Hasil Uji Instrumen Cochran Q Test	61
Tabel 9 .	Hasil Uji Cochran Q Test	62
Tabel 10 .	Hasil Uji Cochran's Q Test	63
Tabel 11 .	Tingkat Kepentingan dan Kinerja Atribut Produk Benih	63
Tabel 12 .	Perhitungan CSI Produk Benih Jagung Hibrida	76
Tabel 13 .	Perhitungan CSI Berdasarkan Kelompok Luas Lahan	77
Tabel 14 .	Hasil Koefisien Regresi Logistik	79
Tabel 15 .	<i>Output Omnibus Test</i> Koefisien Model	81
Tabel 16 .	Hasil <i>Pseudo R-square</i>	82



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
Gambar 1 .	Kerangka Pemikiran	26
Gambar 2 .	Diagram Kartesius (<i>Importance Performance Analysis</i>).....	46
Gambar 3 .	Diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).....	68
Gambar 4 .	Hasil Uji Hosmer and Lemeshow.....	79



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang berkontribusi besar dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Salah satu produk pertanian yang terus mengalami peningkatan adalah produk tanaman pangan. Indonesia memiliki potensi untuk mengembangkan produksi tanaman pangan yang didukung dengan kebijakan pemerintah, lingkungan dan teknologi, serta faktor sosial ekonomi. Kebijakan pemerintah terkait pengembangan tanaman pangan terdokumentasikan dalam regulasi SK Menteri Pertanian Nomor: 511/Kpts/PD310/9/2006, UU Nomor 13 Tahun 2010. Komoditas tanaman pangan yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia setelah beras adalah jagung. Jagung menjadi salah satu komoditas yang berkontribusi terhadap ekonomi Indonesia dan mulai mendapat perhatian untuk dikembangkan sebagai alternatif bahan pangan.

Jagung (*Zea mays L.*) merupakan komoditas pertanian yang strategis dan dapat ditanam di berbagai daerah. Sebagai sumber bahan pangan, jagung telah menjadi komoditas utama setelah beras (Herlina & Prasetyorini, 2020). Di Indonesia, jagung memiliki peran strategis dalam sektor pertanian karena kemampuannya yang sangat beragam. Jagung tidak hanya digunakan untuk keperluan konsumsi pangan, tetapi juga sebagai bahan baku dalam berbagai industri, termasuk industri pakan ternak dan peternak ayam petelur. Berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Pangan Nasional pada tahun 2022, penggunaan jagung lokal terbesar adalah untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak, mencapai 9,78 juta ton atau sekitar 72,48% dari total kebutuhan jagung nasional pada tahun 2021.

Pemerintah melalui Kementerian Pertanian (Kementan) memastikan ketersediaan komoditas pangan terutama jagung dan beras mencukupi kebutuhan nasional. Komoditas jagung terus didorong produksinya sehingga pasokannya aman atau bahkan mencapai surplus untuk ekspor dimana hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu produsen jagung terbesar. Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara produsen jagung terbesar di dunia dan juga sebagai lumbung jagung dunia dengan kontribusi 2,06% terhadap produksi global (Susanto & Dermawan, 2018). Produksi jagung Indonesia tahun 2020 adalah 29,02 juta ton.

Provinsi Jawa Timur menjadi provinsi penghasil jagung terbesar dengan luas panen 1,19 juta ha yang menghasilkan 5,37 juta ton jagung (BPS, 2021). Salah satu daerah penghasil jagung tertinggi di Provinsi Jawa Timur yaitu Kabupaten Malang (BPS, 2022).

Sebagai rangka dalam penguatan ekosistem pangan dan penguatan pangan nasional, pemerintah terus mencari solusi untuk meningkatkan produksi jagung guna memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri, sekaligus juga untuk memenuhi permintaan pasar ekspor. Penggunaan jagung industri pakan ternak yang kebutuhannya kurang lebih 8,9 juta ton per tahun industri makanan dan minuman sekitar 1,5-2 juta ton per tahun, dan industri bioetanol sekitar 535 ribu ton. Kebutuhan jagung tersebut akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Kementan, 2022). Pemerintah telah menyiapkan kebijakan terkait percepatan pengembangan jagung dengan menetapkan strategi pengembangan jagung menuju swasembada berkelanjutan. Strategi yang dilakukan Kementan untuk mencapai swasembada jagung yaitu penggunaan benih hibrida unggul. Benih hibrida menjadi andalan bagi petani sebagai strategi untuk meningkatkan output yang lebih baik dan mengurangi potensi dari resiko produksi (Qiu, *et al.* 2016). Seiring dengan meningkatnya kebutuhan benih jagung hibrida di Indonesia, banyak perusahaan yang bergerak di industri benih berlomba-lomba untuk membuat benih hibrida unggul yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan petani. Terdapat beberapa benih jagung hibrida yang telah menjadi pioner beberapa wilayah di Jawa Timur, seperti benih milik Pertiwi, Syngenta, Corteva, Pioneer, dan lain-lain. Salah satu merek benih yang paling banyak digunakan oleh para petani di Provinsi Jawa Timur yaitu benih merek Cap Kapal Terbang.

Banyaknya merek benih jagung hibrida yang tersebar di Jawa Timur memunculkan persaingan yang ketat dalam produk benih jagung hibrida. Produsen benih perlu mengetahui atribut produk yang sesuai karena konsumen menggunakan proses kognitif untuk memutuskan apakah akan membeli suatu produk berdasarkan atribut yang ada pada produk. Peter (2014) menyatakan bahwa produsen harus mengetahui bagaimana konsumen akan beranggapan mengenai merek produk yang memiliki keunggulan, sehingga dapat memperoleh

dampak positif atau negatif pada produk. Produsen benih jagung hibrida dapat meningkatkan kualitas produknya sesuai keinginan pelanggan agar pelanggan merasa puas dengan kinerja atribut benih jagung. Kepuasan pelanggan sangat penting karena dapat meningkatkan antusiasme dengan memberi rekomendasi produk yang dipakai kepada orang lain. Kepuasan konsumen merupakan perasaan yang dirasakan seseorang mengenai puas atau tidak puasnya terhadap produk yang digunakan. Kepuasan juga didefinisikan sebagai keadaan dimana keinginan, harapan, dan kebutuhan konsumen terpenuhi. Suatu produk dianggap memuaskan jika produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan. Jika konsumen merasa puas dengan produk atau merek yang telah dibeli, konsumen akan cenderung untuk melakukan pembelian ulang. Pembelian ulang yang dilakukan dengan terus menerus terhadap suatu produk menunjukkan adanya loyalitas konsumen (Pradipta et al, 2016).

Loyalitas konsumen menjadi hal yang sangat penting di tengah situasi persaingan bisnis yang tinggi. Hal ini karena adanya loyalitas akan bermanfaat bagi kemajuan perusahaan dalam jangka panjang. Semua pemasar berusaha membangun hubungan yang kuat dan erat dengan pelanggan dan hal ini seringkali menjadi keberhasilan dalam pemasaran jangka panjang. Loyalitas konsumen ditentukan oleh banyak faktor seperti kepercayaan, kepuasan konsumen serta kualitas pelayanan (Ettah & Pondaag, 2019). Kepuasan dan loyalitas memiliki keterkaitan dimana konsumen yang merasa puas akan melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan pengalaman baik yang dirasakan kepada orang lain. Sebaliknya, pelanggan yang tidak puas akan beralih ke pesaing dan memberi kesan negatif terhadap produk yang telah dibeli kepada orang lain (Kotler & Armstrong, 2009). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Harumi (2016) yang menyatakan bahwa kepuasan dan kepercayaan konsumen berpengaruh terhadap loyalitas konsumen.

Kecamatan Pagelaran merupakan salah satu daerah sentra produksi jagung dengan luas panen dan angka produksi yang termasuk tinggi di Kabupaten Malang. Luas panen jagung di Kecamatan Pagelaran mencapai 782 ha dengan total produksi mencapai 5.043 ton pada 2019 (BPS Kabupaten Malang, 2020).

Sebagai daerah sentra produksi, Kecamatan Pagelaran menjadi salah satu pasar

yang sangat potensial bagi produsen benih jagung hibrida. Salah satu fenomena yang ditemukan di Kecamatan Pagelaran yakni sebagian besar petani di Kecamatan Pagelaran bertahan menggunakan produk benih merek Cap Kapal Terbang meskipun terdapat banyak tawaran dan promosi dari produk pesaing.

Petani merasa khawatir untuk berpindah merek benih jagung hibrida lain karena hasil kualitas jagung yang berbeda. Oleh karena itu petani tetap menggunakan benih jagung hibrida dengan merek yang sama untuk setiap musim tanam.

Berdasarkan fenomena diatas, maka dilakukan analisis pengaruh kepuasan petani serta faktor-faktor lain yang memiliki pengaruh dalam pembentukan loyalitas petani terhadap produk benih jagung hibrida. Hal ini karena penelitian terdahulu lebih banyak menjelaskan tingkat kepuasan konsumen tanpa menjelaskan faktor-faktor yang menciptakan loyalitas petani dari segi atribut produk benih. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk menganalisis peran tersebut terhadap loyalitas petani dengan menggabungkan analisis faktor dan tingkat kepuasan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi produsen benih untuk mengembangkan produk benihnya.

1.2 Rumusan Masalah

Persaingan yang ketat antara perusahaan benih multinasional dan nasional terlihat dari banyaknya merek jagung hibrida yang beredar di Kecamatan Pagelaran. Hal ini berdampak pada preferensi petani yang semakin berkembang dalam memilih varietas benih jagung hibrida. Pemenuhan kebutuhan petani dalam memilih varietas benih yang tergambar dari tingkat kinerja atribut produk benih jagung hibrida memiliki hubungan erat dan positif dengan penyediaan benih jagung hibrida. Petani memperoleh benih melalui pembelian di toko pertanian di sekitar wilayah Kecamatan Pagelaran. Terdapat tiga merek benih yang menguasai pasar benih di Kecamatan Pagelaran yaitu benih merek Cap Kapal Terbang, benih Syngenta, dan benih milik Advant Seed Indonesia.

Fenomena yang ditemukan di lapang yakni petani Kecamatan Pagelaran sebagian besar bertahan menggunakan produk benih merek Cap Kapal Terbang meskipun terdapat banyak tawaran dan promosi dari produk pesaing. Besarnya dominansi produk benih Cap Kapal Terbang diduga tidak hanya ditentukan oleh tingkat kepuasan, namun terdapat faktor-faktor lain selain kepuasan yang

dipertimbangkan oleh petani seperti pelayanan, kualitas produk, harga, dan keandalan produk (Hasan, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan Sampurno (2020), faktor kualitas produk, kewajaran harga, promosi, dan kepuasan petani berpengaruh terhadap loyalitas petani jagung hibrida PT. Syngenta. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan variabel yang tidak jauh berbeda yaitu kualitas produk, harga, pelayanan, dan kepuasan petani dengan benih jagung hibrida PT. BISI International sebagai objek penelitian.

Disamping itu, juga terdapat beberapa usaha yang dilakukan oleh PT. BISI International Tbk untuk mempertahankan posisinya di pasar benih. Ketika sebuah produsen benih mampu mempertahankan posisinya di pasar, hal ini dapat mencerminkan kemampuan perusahaan tersebut dalam memenuhi kebutuhan para konsumen benih dengan baik. Kemudian dalam era di mana persaingan semakin ketat dan pasar semakin beragam, kepuasan konsumen dan loyalitas konsumen terhadap merek benih menjadi faktor yang semakin penting. Kepuasan konsumen menjadi indikator penting untuk mengukur sejauh mana produsen benih memenuhi harapan konsumen, sementara loyalitas konsumen mencerminkan kesetiaan konsumen terhadap merek benih yang digunakan.

Berdasarkan fenomena diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu untuk menjelaskan mengenai fenomena dominansi pasar yang terjadi pada benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang ditinjau dari sudut pandang kepuasan petani dan faktor yang mempengaruhi loyalitas selain kepuasan petani. Penelitian ini juga akan membantu menjelaskan faktor lain yang berkontribusi pada keberhasilan produsen benih dalam mempertahankan posisinya di pasar. Sehingga penelitian ini dilakukan agar dapat menjawab beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja dari masing-masing atribut benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran?
2. Bagaimana tingkat kepuasan petani di Kecamatan Pagelaran terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung hibrida?
3. Apa saja faktor yang mempengaruhi loyalitas petani jagung hibrida terhadap produk benih jagung di Kecamatan Pagelaran?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan batasan masalah yang ditemukan di lapang untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, sehingga informasi yang didapatkan jelas dan tidak terlalu meluas. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain :

1. Penelitian difokuskan terhadap benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang (PT. BISI International Tbk)
2. Responden pada penelitian ini dibatasi pada petani yang pernah menggunakan dan menanam benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang (PT. BISI International Tbk)
3. Ruang lingkup penelitian dibatasi hanya pada tingkat kepuasan petani dan loyalitas petani, serta faktor-faktor selain kepuasan yang mempengaruhi loyalitas petani.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat kinerja masing-masing atribut benih terhadap tingkat kepentingan petani pada produk benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran.
2. Menganalisis tingkat kepuasan petani di Kecamatan Pagelaran terhadap tingkat kinerja atribut benih jagung hibrida.
3. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas petani jagung terhadap produk benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran..

1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, yaitu diantaranya :

1. Bagi Petani

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan referensi bagi petani dalam mempertimbangkan pemilihan benih jagung hibrida.

2. Bagi Perusahaan/Produsen Benih

Penelitian ini dapat memberikan referensi dan informasi kepada perusahaan benih atau produsen benih mengenai gambaran perilaku konsumen

terhadap produk benih jagung hibrida yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan atribut produk dan penentuan strategi pemasaran.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai sumber wawasan dan referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya yang berkaitan dengan persepsi dan kepuasan konsumen terhadap atribut produk benih jagung hibrida.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tinjauan penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan kesimpulan dari analisis penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Tujuan dari tinjauan ini yakni untuk menentukan posisi dan perbandingan penelitian, serta untuk menjelaskan perbedaan antara keduanya. Selain itu, tinjauan terhadap penelitian sebelumnya juga diperlukan untuk mengidentifikasi variabel, indikator, alat, dan teknik atau metode penelitian. Setiap penelitian menggunakan objek alat dan metode analisis yang berbeda. Penelitian yang membahas hubungan kepuasan konsumen dengan loyalitas konsumen telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Berikut adalah beberapa uraian penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan rujukan.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Fadilah dan Sujarwo (2021) meneliti hubungan kualitas produk, harga dan kepercayaan konsumen terhadap keputusan pembelian ulang pada benih padi Inpari 32. Teknik analisis yang digunakan yaitu korelasi berganda dan Uji Korelasi *Spearman*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan data kuesioner. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 responden yang membeli benih padi Janger Inpari 32 pada petani di Desa Harjasari. Hasil temuan dari studi ini diperoleh terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel kualitas produk, persepsi harga dan kepercayaan konsumen terhadap keputusan pembelian ulang benih padi Janger Inpari 32 sebesar 0,82 atau sebesar 82% dengan nilai signifikan 0,000.

Penelitian yang dilakukan oleh Karunia (2016) berupaya menggabungkan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan model Kano untuk menjelaskan hubungan antara atribut produk dengan kepuasan petani. Selain itu,

penelitian ini juga berupaya untuk mengkarakterisasi perilaku petani dalam memanfaatkan benih. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif, integrasi *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan model Kano dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Atribut mutu pelayanan penyimpanan benih, harga benih, dan jaminan mutu panen perlu ditingkatkan karena berada pada kuadran I hasil analisis integrasi *Importance Performance Analysis* dan Kano. Karena berada pada kuadran II maka perlu dijaga kesehatan fisik benih, kesesuaian harga dengan mutu benih, daya tahan, ketahanan terhadap hama dan penyakit, bobot tongkol, dan produktivitas. Di kuadran IV terdapat atribut pelayanan yang sopan, ketepatan waktu, perhatian penjual dan lokasi pembelian merupakan ciri-ciri yang terjamin. Kemudian atribut yang berada di kuadran III seperti keluhan, respon permintaan, dan penjual yang menawarkan informasi perlu dipertahankan. Sedangkan beberapa atribut seperti tinggi tanaman, kebutuhan penyulaman benih, umur panen, kemasan benih, merek benih, dan informasi tanggal kadaluwarsa merupakan atribut yang *indifferent* dimana artinya peningkatan kinerja karakteristik tersebut tidak berdampak pada kepuasan petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Kabeakan & Manik (2020) bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh produk dan distribusi terhadap kepuasan petani jagung menggunakan benih bersubsidi serta untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh produk, distribusi dan kepuasan petani jagung terhadap loyalitas petani jagung menggunakan benih bersubsidi. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 30 orang dan teknik pengambilan sampel dengan *proportional random sampling*. Metode analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk dan distribusi secara serempak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan petani jagung yang menggunakan benih bersubsidi dengan R^2 sebesar 0,630 atau 63%. Secara parsial, variabel produk berpengaruh signifikan terhadap kepuasan petani jagung yang menggunakan benih bersubsidi. Selain itu juga ditemukan bahwa variabel produk, distribusi dan kepuasan secara serempak berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas petani jagung.

Penelitian yang dilakukan oleh Sampurno (2020) bertujuan untuk menguji serta menganalisis pengaruh kualitas produk, kewajaran harga, kualitas promosi,



dan intensitas distribusi benih jagung hibrida PT. Syngenta Indonesia pada kepuasan petani, serta pengaruh kepuasan petani tersebut terhadap loyalitas petani. Sampel yang digunakan adalah konsumen benih jagung hibrida dari PT. Syngenta Indonesia. Metode pengambilan sampel penelitian adalah *non probability* dengan tipe *purposive sampling* dengan data sebanyak 167 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang didistribusikan secara langsung. Metode yang digunakan untuk analisis data adalah analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk, kewajaran harga, kualitas promosi dan intensitas distribusi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan petani. Begitu juga dengan kepuasan petani memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas petani.

Penelitian yang dilakukan oleh Mubarokah dan Priyanto (2022) bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan dan loyalitas petani terhadap penggunaan benih jagung hibrida. Populasi dalam penelitian adalah petani yang menggunakan benih Jagung Hibrida P-21 dan memiliki sawah untuk budidaya jagung. Metode pengambilan sampel menggunakan rumus slovin dengan jumlah responden 50 responden dengan kuesioner. Data dianalisis dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Hasil analisis IPA menunjukkan terdapat 4 atribut berada pada kuadran I yaitu produktivitas, ketahanan hama dan penyakit, harga benih dan harga produk. Hasil analisis CSI sebesar 76,91% atau pada skala rentang “puas”. Uji loyalitas petani menggunakan benih jagung P-21 tergolong masih rendah belum membentuk segitiga terbalik atau tergolong dalam kategori “*switcher buyer*”.

Penelitian Suzana *et al.* (2022) dilakukan untuk menguji pengaruh persepsi harga, kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan. Penelitian ini juga menguji peran mediasi kepuasan pelanggan terhadap pengaruh persepsi harga, kualitas produk, dan kualitas layanan loyalitas pelanggan produk benih jagung manis bonanza PT. East-West Seed Indonesia. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jumlah responden 106 melalui teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *multiple* analisis regresi dan uji Sobel. Hasil penelitian menemukan bahwa persepsi harga, kualitas produk, kualitas pelayanan, dan

kepuasan pelanggan berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan, dan kepuasan pelanggan memediasi pengaruh persepsi harga, kualitas produk, dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan.

Tinjauan mengenai beberapa penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan adanya persamaan maupun perbedaan jika dibandingkan dengan penelitian yang akan dilakukan. Persamaan dan perbedaan tersebut mencakup variabel, indikator, alat analisis dan metode analisis. Persamaan yang ditemukan yaitu telah banyak kajian yang dilakukan mengenai hubungan kepuasan dan loyalitas konsumen terhadap suatu produk serta bagaimana keduanya bisa saling mempengaruhi. Penelitian yang telah ada juga mengkaji bagaimana pembentukan loyalitas konsumen terhadap suatu produk berdasarkan determinannya pada teori perilaku konsumen. Penelitian mengenai kepuasan konsumen dan bagaimana hubungannya dengan tingkat loyalitas cenderung menggunakan metode yang serupa seperti *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Namun pada penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas petani.

Perbedaan dengan penelitian-penelitian yang telah ada terletak pada lokasi penelitian, variabel yang digunakan serta perbedaan tahun penelitian. Selain itu, penelitian yang dilakukan menjadi berbeda karena konsumen yang dikaji merupakan petani yang memiliki karakteristik sosial ekonomi yang berbeda dengan karakteristik konsumen pada pasar barang konsumsi (*consumer goods*) maupun pada pasar layanan jasa. Penelitian pada variabel, produk dan konsumen yang berbeda tidak menutup kemungkinan juga akan menimbulkan hasil pengamatan perilaku konsumen yang berbeda pula (Picón-Berjoyo, *et al.*, 2016). Produk benih sebagai input produksi juga cenderung memiliki switching cost/barriers yang relatif lebih tinggi dibandingkan produk konsumsi karena berhubungan dengan risiko dan ketidakpastian yang harus dihadapi (Blut, *et al.*, 2016). Perbedaan juga didapatkan dari alat analisis yang digunakan pada penelitian ini.

2.2 Tinjauan Tanaman Jagung

2.2.1 Tanaman Jagung (*Zea Mays L*)

Jagung (*Zea Mays L*) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki peranan penting dan bernilai ekonomis serta memiliki peluang untuk dikembangkan. Sebagian besar penduduk menjadikan jagung sebagai makanan pokok. Menurut Sahil dan Sirajudin (2014), jagung merupakan sumber karbohidrat kedua setelah padi. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak, diambil untuk dibuat minyak jagung, tepung jagung, dan bahan baku industri lainnya. Jagung merupakan tanaman semusim. Satu siklus hidup jagung diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus jagung merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua adalah tahap pertumbuhan generatif. Tanaman jagung membutuhkan tempat terbuka dan cahaya yang cukup. Untuk memperoleh hasil yang tinggi tanaman jagung sebaiknya dibudidayakan di dataran rendah-tinggi yaitu sekitar 0-1.500 mdpl. Kendala utama yang sering dihadapi adalah munculnya hama dan penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan jagung manis (Syukur dan Rifianto, 2013).

Terdapat beberapa karakteristik tanaman jagung pada umumnya. Tanaman jagung memiliki tinggi rata-rata 1,5-3 meter (Nasution, 2019). Tanaman jagung yang baik mempunyai satu atau dua tongkol per tanaman, tergantung varietas (Siagian dan Skywalker 2019). Tongkol jagung merupakan penyimpanan pati dan cadangan makanan bagi tanaman jagung, bulir-bulir jagung terbentuk dari zat pati, minyak, dan protein. Panjang tongkol jagung bervariasi mulai 8-42 cm dan berdiameter 3-5 cm (Fitria, 2018). Namun, umumnya tongkol jagung yang baik memiliki panjang 15-20 cm (BISI, 2021). Tongkol jagung diselubungi oleh daun kelobot dan tongkol jagung yang terletak pada bagian atas umumnya lebih dahulu terbentuk dan lebih besar dibandingkan yang terletak pada bagian bawah. Setiap tongkol terdiri atas 8-16 baris biji yang jumlahnya selalu genap. Pada umumnya dalam satu kilogram jagung dapat berisi 2-4 tongkol dengan berat tongkol 0.25-0.5 kg/tongkol. Jagung mempunyai akar serabut dengan tiga macam akar, yaitu akar seminal, akar adventif dan akar kait atau penyangga (Nasution, 2021).

Batang tanaman jagung beruas-ruas dengan jumlah ruas bervariasi antara 10-40 ruas. Ruas batang bagian atas berbentuk silindris dan ruas batang bagian bawah

berbentuk bulat agak pipih. Menurut Syukur dan Rifianto (2013), jagung memiliki daun-daun panjang, berbentuk meruncing dan memiliki tulang daun yang sejajar seperti daun-daun tanaman monokotil pada umumnya. Zulkarnain (2013), tanaman jagung merupakan tanaman berumah satu (*monoecious*), dimana bunga jantan (berupa malai atau tessel) dan bunga betina (berupa tongkol atau pistil) terletak pada bagian yang berbeda pada tanaman yang sama.

Menurut Syukur dan Rifianto (2013), kondisi pH tanah yang cocok untuk pertumbuhan jagung berkisar 6,0-6,5, suhu tanah optimum untuk perkecambahan biji adalah 21°C - 27°C dan pertumbuhan bibit tanaman terbaik pada suhu antara 21°C - 30°C. Untuk daya berkecambah atau daya tumbuh benih yang baik menurut ISTA (2014) adalah >80%. Menurut Soenartiningih (2011), tingkat ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit yaitu minimal 30%.

Menurut Paeru dan Dewi (2017) taksonomi klasifikasi dari tanaman jagung adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*
 Divisi : *Spermatophyta*
 Subdivisi : *Angiospermae*
 Kelas : *Monocotyledone*
 Ordo : *Graminae*
 Famili : *Graminaceae*
 Genus : *Zea*
 Spesies : *Zea mays L.*

2.2.2 Benih Jagung Hibrida

Benih merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan peningkatan produktivitas jagung, sehingga harus ditangani secara sungguh-sungguh agar dapat tersedia dengan baik dan terjangkau oleh petani (Bahtiar, 2016). Benih jagung merupakan biji tanaman jagung yang tumbuh menjadi tanaman muda.

Tanaman muda tersebut menjadi tanaman dewasa yang dapat menghasilkan bunga serta berbuah. Benih jagung dibagi menjadi beberapa jenis yaitu benih jagung komposit, benih jagung hibrida, dan benih jagung inbrida. Jagung hibrida merupakan keturunan pertama dari persilangan antara dua tetua yang memiliki karakter/sifat yang unggul yang disebut F1. Jagung hibrida tidak dapat dijadikan

benih untuk ditanam kembali karena jika benih ditanam berulang akan terjadi pemecahan sifat induknya dan mengakibatkan performa tanaman menurun. Oleh karena itu, tiap akan menanam jagung hibrida harus diganti dengan benih yang baru.

2.3 Tinjauan Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen adalah studi mengenai individu, kelompok dan organisasi dalam memilih, membeli, menggunakan dan menempatkan barang, jasa, ide atau pengalaman untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan konsumen (Kotler dan Keller, 2008). Menurut Adnan (2019), perilaku konsumen merupakan kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan dan menggunakan barang dan jasa termasuk di dalamnya proses pengambilan keputusan dan persiapan penentu kegiatan tersebut. Pemahaman akan konsumen dan perilaku konsumen itu sendiri merupakan hal yang penting bagi suatu perusahaan. Konsumen memiliki standart atau keinginan yang berbeda-beda dalam menentukan kebutuhannya. Menurut Sumawarman (2015), konsumen memiliki perilaku yang berbeda-beda dalam menanggapi suatu produk. Konsumen akan menentukan atau memiliki produk berdasarkan aspek-aspek yang ditentukan oleh konsumen itu sendiri.

Perilaku konsumen melibatkan pada suatu pemikiran serta perasaan yang dialami dalam tindakan yang dilakukan dalam proses konsumsi. Hal itu dapat mencakup segala hal pada lingkungan yang mempengaruhi pemikiran, perasaan, serta tindakan. Perilaku konsumen yang dinamis dan melibatkan interaksi dan pertukaran sangat penting untuk dikenali (Peter, 2014). Pemenangan pasar oleh suatu produk seringkali dikaitkan dengan pemahaman perilaku konsumen sebagai salah satu kunci keberhasilannya (Kurniawati, 2014). Perilaku konsumen tidak dapat lepas dari karakteristik konsumen itu sendiri. Karakteristik konsumen akan membentuk perilaku konsumen dalam mengkonsumsi produk atau jasa yang ia butuhkan. Beberapa karakteristik konsumen yang dapat membantu untuk memahami perilaku konsumen diantaranya usia, agama, suku bangsa, pendapatan, jenis kelamin, pekerjaan, jenis rumah tangga dan kelas sosial (Kurniawati, 2014).

Dari beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen merupakan tindakan-tindakan dan hubungan sosial yang dilakukan oleh

konsumen baik individu, kelompok maupun organisasi untuk menilai, memperoleh dan menggunakan barang-barang serta jasa melalui proses pertukaran atau pembelian yang diawali dengan proses pengambilan keputusan.

2.3.1 Sikap Konsumen

Sikap merupakan suatu faktor yang memengaruhi konsumen dengan melakukan evaluasi, perasaan, serta kecenderungan seseorang secara konsisten menyukai atau tidak menyukai suatu objek atau gagasan (Kotler dan Armstrong, 2013). Sikap merupakan evaluasi secara menyeluruh yang dilakukan oleh seseorang pada suatu konsep (Petter, 2014). Konsep sikap sangat berkaitan dengan konsep kepercayaan (*believe*) dan perilaku (*behaviour*), dimana sikap merupakan ungkapan perasaan konsumen terhadap suatu objek yang juga menggambarkan kepercayaan konsumen terhadap berbagai atribut dan manfaat dari objek (*product*) tersebut (Kurniawati, 2014). Sikap (*attitude*) adalah kecenderungan yang dipelajari untuk memberikan suatu respon dengan konsisten terhadap suatu objek yang diberikan, seperti halnya pada suatu merek (Twoana, 2018). Menurut Sangadji dan Sopiah (2013), terdapat tiga komponen sikap yaitu :

1. Kognitif, berkaitan dengan pikiran seseorang atau apa yang dipikirkan oleh konsumen. Sehingga komponen kognitif dapat diartikan sebagai pengetahuan dan persepsi konsumen yang diperoleh melalui kombinasi dari pengalaman secara langsung dengan obyek dan informasi terkait yang didapatkan dari berbagai sumber.
2. Afektif, berkaitan dengan perasaan emosional yang dapat berwujud seperti perasaan senang, sedih dan lainnya. Komponen afektif dapat diartikan sebagai emosi atau perasaan terhadap suatu produk atau merek tertentu. Emosi dan perasaan ini mencakup penilaian seseorang terhadap obyek sikap secara langsung dan menyeluruh.
3. Konatif (Psikomotor), berkaitan dengan tindakan. Komponen konatif ini dapat diartikan sebagai kecenderungan seseorang untuk melakukan suatu tindakan dan perilaku dengan cara tertentu terhadap suatu obyek sikap. Komponen konatif dalam pemasaran diartikan sebagai wujud ekspresi niat konsumen untuk membeli atau menolak suatu produk.

2.3.2 Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler dan Keller (2009) menyatakan kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk terhadap ekspektasi seseorang. Kepuasan konsumen merupakan perbandingan dari suatu keinginan atau harapan dari konsumen dengan kenyataan yang dialami setelah menggunakan suatu produk. Jika kenyataan yang diterima sesuai keinginan konsumen sebelum membeli maka dapat dinyatakan konsumen merasa puas (Simamora, 2008). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Wicaksana, *et al.*, (2013) yang mengatakan bahwa petani merasa puas karena manfaat yang diperoleh saat menggunakan benih bersertifikat dapat meningkatkan hasil produksi sehingga sesuai dengan keinginan petani. Kunci kepuasan pelanggan berkaitan dengan kepuasan terhadap penilaian produk barang dan jasa. Kepuasan konsumen dipengaruhi oleh tiga hal yaitu :

1. *Perceived quality*, komponen diukur melalui tiga hal utama yaitu kepuasan total terhadap produk, reliabilitas dan seberapa jauh produk memenuhi kebutuhan konsumen.
2. *Customer expectation*, komponen harapan konsumen berhubungan dengan gabungan pengalaman konsumen saat mengkonsumsi produk dan pengaruh media promosi yaitu iklan dan promosi dari mulut ke mulut dan sebagainya.
3. *Perceived value*, komponen ini berhubungan dengan konsumen mengenai harga produk dibandingkan dengan kualitasnya.

Setelah melakukan pembelian, konsumen akan mengalami tahap purna beli, dalam tahap ini konsumen merasakan tingkat kepuasan atau tidak kepuasan tertentu yang akan berpengaruh pada perilaku konsumen berikutnya. Kepuasan konsumen akan mendorong peningkatan tingkat loyalitas konsumen yang ditunjukkan oleh niat konsumen untuk melakukan pembelian ulang terhadap suatu produk atau melakukan pembelian jasa pada penyedia layanan yang sama dari yang telah dikonsumsinya (Diaz, 2017). Menurut Astari (2018), kepuasan konsumen dan loyalitas merek merupakan konsep yang terkait erat dengan jenis perilaku pada tahap pasca pembelian atau konsumsi. Rasa puas atau tidak puas terhadap konsumsi suatu produk atau merek adalah hasil evaluasi alternatif pasca konsumsi atau evaluasi alternatif tahap kedua. Konsumen yang puas akan

cenderung loyal dan kurang dalam hal mengeluh, sedangkan konsumen yang tidak puas akan cenderung tidak loyal serta lebih cenderung mengeluh (Astari, 2018). Kepuasan konsumen berpengaruh pada kegiatan pembelian ulang produk yang dibeli, jika konsumen merasa puas maka konsumen tersebut akan melakukan pembelian ulang pada sebuah produk (Zeithalm dan Bitner, 2013). Menurut Tjiptono (2015), kepuasan konsumen dalam pembelian produk dapat diukur dengan beberapa cara yaitu :

1. *Traditional Approach* : Konsumen memberikan penilaian langsung dengan menggunakan skala Likert (1-5)
2. Analisis Deskriptif : Analisis ini menggunakan cara membandingkan hasil penelitian
3. Pendekatan Terstruktur : Metode ini dilakukan dengan metode *scalling*, penelitian yang diberikan konsumen diukur dengan menggunakan *Customer Satisfaction Index* untuk mengetahui tingkat kepuasan atribut yang ada pada suatu produk.

2.3.3 Loyalitas Konsumen

Loyalitas konsumen merupakan kondisi saat konsumen telah berkomitmen untuk melakukan pembelian ulang atau berlangganan terhadap suatu produk atau jasa di masa yang akan datang maupun di masa sekarang (Marakanon & Panjakajornsak, 2017). Loyalitas juga dapat digambarkan sebagai perasaan terikat atau afeksi kepada perusahaan, individu, produk atau jasa (Xu & Du, 2018). Loyalitas sangat penting untuk diamati bagi produsen karena dapat meningkatkan peluang pembelian ulang, peningkatan profit dan juga penguatan posisi dalam persaingan pasar (Picón-Berjoyo, *et al.*, 2016). Loyalitas dapat muncul dalam bentuk niat pembelian ulang, insentivitas harga, komunikasi dari mulut ke mulut hingga perilaku keluhan (Jorgensen dkk., 2016).

Menurut Nurwidayat & Yahya (2015), loyalitas konsumen merupakan komitmen seorang konsumen terhadap suatu pasar berdasarkan sikap positif dan tercermin dalam pembelian ulang secara konsisten. Terdapat beberapa indikator dari loyalitas konsumen. Indikator dari loyalitas konsumen tersebut yaitu :

1. *Trust*, merupakan tanggapan kepercayaan konsumen terhadap pasar

2. *Emotion commitment*, merupakan komitmen psikologi konsumen terhadap pasar
3. *Switching cost* merupakan tanggapan konsumen tentang beban yang diterima ketika terjadi perubahan
4. *Word of mouth*, merupakan perilaku publisitas yang dilakukan konsumen terhadap pasar
5. *Cooperation*, merupakan perilaku konsumen yang menunjukkan sikap yang bekerja sama dengan pasar

Loyalitas konsumen memiliki beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan menurut Kotler & Keller (2016), beberapa karakteristik tersebut yaitu :

- 1) Melakukan pembelian ulang secara teratur

Konsumen melakukan pembelian secara kontinu pada produk tertentu.

Contoh : pencinta produk Apple akan membeli produk Apple setiap ada keluaran terbaru.

- 2) Membeli antar lini produk dan jasa

Konsumen tidak hanya membeli jasa dan produk utama tetapi konsumen juga membeli lini produk dan jasa dari perusahaan yang sama. Contoh : konsumen tidak hanya membeli produk gadget dari Apple saja, tetapi konsumen tersebut juga membeli aksesoris dari Apple untuk mempercantik gadget yang dimiliki.

- 3) Mereferensikan kepada orang lain

Konsumen melakukan komunikasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) mengenai produk yang dibeli. Contoh : seorang konsumen produk Apple yang sudah lama memakai gadget tersebut merekomendasikan produk Apple kepada temannya dan memberi informasi mengenai kecanggihan dan keunggulan dari gadget Apple, kemudian setelah itu temannya merasa tertarik untuk membeli produk gadget Apple karena mendengar informasi tersebut.

- 4) Menunjukkan kesetiaan terhadap produk

Konsumen akan menolak untuk menggunakan produk atau jasa alternatif yang ditawarkan oleh pesaing. Contoh : para pecinta produk Apple menolak saat disuruh menggunakan gadget dari merek lain.

Konsumen yang loyal merupakan aset bagi perusahaan, hal ini dapat dilihat berdasarkan karakteristik yang dimilikinya. Oleh karena itu, loyalitas konsumen

merupakan suatu yang bisa diandalkan untuk memprediksi pertumbuhan pasar yang akan datang bagi suatu perusahaan.

2.4 Tinjauan Atribut Produk

Atribut produk adalah pengembangan produk dan jasa yang melibatkan suatu manfaat yang ditawarkan pada produk dan jasa (Kotler & Armstrong, 2012). Atribut produk yang merupakan suatu barang atau jasa yang dapat dinilai oleh konsumen dan memiliki pengaruh yang penting pada persepsi pembeli terhadap produk serta menjadi bahan pertimbangan bagi konsumen dalam pengambilan keputusan. Penilaian konsumen terhadap atribut produk hadir karena penilaian tersebut digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara sebuah produk dengan manfaat yang konsumen harapkan saat melakukan pembelian produk, dan juga saat membandingkan suatu merek produk dengan merek lainnya (Akpoyomare, *et al.*, 2012).

Produk memiliki atribut-atribut yang dapat membuat konsumen merasa tertarik atau merasa membutuhkan. Atribut pada produk mencerminkan pengembangan suatu produk untuk dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan konsumen, karena atribut produk memberikan gambaran yang jelas tentang produk itu sendiri. Atribut meliputi merek, kemasan, pelayanan, jaminan, dan sebagainya (Kotler & Armstrong, 2012). Berdasarkan atribut produk yang dilihat dan dinilai konsumen, maka konsumen menentukan manfaat dari produk tersebut. Kekuatan kepercayaan konsumen terhadap atribut produk dicerminkan oleh pengetahuan konsumen mengenai suatu produk dan manfaat yang diberikan oleh produk. Fitrianiingsih (2018), menyatakan bahwa konsumen dapat melakukan penilaian dengan melakukan evaluasi terhadap atribut produk dan memberikan kekuatan kepercayaan konsumen terhadap atribut yang dimiliki oleh suatu produk.

Menurut Kotler dan Armstrong (2012) atribut produk dikelompokkan menjadi tiga unsur penting, yaitu :

1. Kualitas produk (*Product Quality*), menunjukkan kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi-fungsinya. Kemampuan tersebut meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan dioperasikan dan diperbaiki, dan atribut lain yang berharga pada produk secara keseluruhan.

2. Fitur Produk (*Product Features*), merupakan sarana kompetitif untuk membedakan produk satu dengan produk-produk pesaing. Fitur produk adalah alat untuk bersaing yang membedakan produk suatu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Fitur produk identik dengan sifat dan sesuatu yang unik, khas dan istimewa yang tidak dimiliki oleh produk lainnya. Biasanya karakteristik yang melekat dalam suatu produk merupakan hasil pengembangan dan penyempurnaan secara berkala.

3. Desain produk (*Product Design*), memiliki konsep yang lebih luas daripada gaya (*style*). Desain selain mempertimbangkan faktor penampilan juga bertujuan untuk memperbaiki kinerja produk, mengurangi biaya produksi, dan menambah keunggulan bersaing. Desain atau rancangan adalah totalitas keistimewaan yang mempengaruhi penampilan fungsi produk dari segi kebutuhan pelanggan.

Menurut Kotler (2009) kualitas suatu produk dapat dikelompokkan ke dalam

9 dimensi, yaitu :

1. Kinerja (*Performance*), karakteristik operasi dasar dengan aspek fungsional terhadap suatu produk dan sebagai pertimbangan konsumen dalam membeli suatu barang.
2. Ketahanan (*Durability*), merupakan lama atau umur produk yang dapat bertahan dan dapat digunakan.
3. Bentuk (*Form*), dimana produk dapat dilihat berdasarkan penampilan produk yang dapat dilihat dari bentuk, ukuran, atau fisik produk.
4. Ciri produk (*Features*), dimana karakteristik produk yang digunakan untuk menambah ketertarikan atau sebagai pelengkap dari produk dan pengembangannya.
5. Keandalan (*Reliability*), merupakan suatu produk yang berhasil menjalankan setiap fungsi atau bekerja pada suatu produk pada waktu tertentu.
6. Desain (*Design*), dimana keistimewaan suatu produk dapat memengaruhi penampilan terhadap keinginan konsumen.
7. Kemudahan Perbaikan (*Repairability*), merupakan produk yang mampu diperbaiki dengan mudah apabila mengalami kerusakan.



8. Ketepatan (*Conformance*), tingkat kesesuaian berdasarkan keinginan konsumen dengan memenuhi spesifikasi yang tidak memiliki kekurangan pada produk. Kesesuaian dapat merefleksikan ketepatan antara desain produk dengan kualitas standart yang telah ditetapkan pada produk.
9. Gaya (*Style*), dimana penggunaan pengukuran berdasarkan penampilan pada produk dan sebagai kesan konsumen terhadap produk.
Atribut pada produk menjadi aspek yang penting untuk diperhatikan oleh produsen. Apabila suatu produk memiliki atribut atau sifat-sifat yang sesuai dengan apa yang diharapkan oleh konsumen, maka produk tersebut akan dianggap cocok oleh konsumen. Produk yang sesuai dengan harapan konsumen tentu saja akan lebih cenderung dibeli oleh konsumen (Astari, 2019).

2.5 Tinjauan Metode Analisis

2.5.1 *Importance Performance Analysis*

Metode *Importance Performance Analysis* pertama kali diperkenalkan oleh John A. Mortilla dan John C. James (Tjiptono, 2016). IPA memiliki fungsi utama menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas konsumen. Metode IPA digunakan untuk mengukur hubungan antara kinerja kepuasan yang diterima oleh konsumen. Tingkat kepuasan seseorang diukur menggunakan IPA dengan membandingkan relasi antara impresi konsumen dengan prioritas perbaikan yang harus dilakukan perusahaan demi meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan. IPA mengacu pada perspektif pelanggan yang telah menggunakan produk yang telah disediakan perusahaan. Dalam metode ini responden diminta untuk merangking berbagai atribut atau elemen dari penawaran suatu produk berdasarkan derajat pentingnya setiap atribut (Marantika, 2018). Pembuatan IPA terbagi menjadi 3 langkah utama yaitu mengukur tingkat kesesuaian, membuat peta posisi IPA, dan analisis kuadran IPA (Nugraha et al., 2014). Interpretasi terhadap kinerja produk atau jasa ditampilkan pada sebuah grafik (diagram kartesius) yang terdiri dari 4 kuadran, yaitu kuadran I (prioritas utama), kuadran II (pertahankan prestasi), kuadran III (prioritas rendah), kuadran IV (prioritas berlebihan). Rumus yang digunakan dalam metode IPA yaitu :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk ke-I

\bar{Y}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kepentingan atribut produk ke-I

X_i = Bobot nilai tingkat kinerja atribut produk ke-I

Y_i = Bobot nilai tingkat kepentingan atribut produk ke-I

n = Jumlah responden

Dalam metode *Importance Performance Analysis* (IPA) juga menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut produk melalui perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Rumus yang digunakan yaitu :

$$TK_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

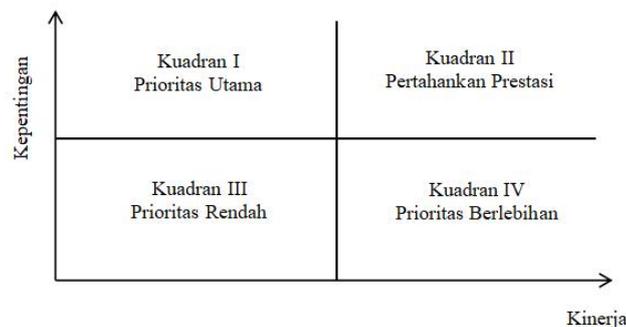
Keterangan :

TK_i = Tingkat kesesuaian atribut ke-I

X_i = Skor penilaian tingkat kinerja atribut

Y_i = Skor penilaian kepentingan

Berikut merupakan gambaran diagram kartesius yang dibagi menjadi empat kuadran yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Kartesius

2.5.2 Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index merupakan metode pengukuran untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan secara menyeluruh dengan memberikan penilaian yang didasarkan pada pertimbangan kinerja atribut yang diukur (Jufriyanto, 2020). *Customer Satisfaction Index* dapat digunakan

untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kinerja dan tingkat kepentingan atau harapan dari atribut-atribut produk (Umam & Hariastuti, 2018). Tingkat kepuasan konsumen penting untuk diketahui oleh produsen untuk mengukur seberapa puas konsumen terhadap kinerja yang telah diberikan. Apabila harapan konsumen lebih besar dibandingkan dengan kinerja suatu produk, maka kepuasan konsumen tidak terpenuhi dan bereaksi negatif. Sebaliknya, jika kinerja suatu produk lebih tinggi dibandingkan harapan konsumen maka kepuasan terpenuhi dan bereaksi positif. Kepuasan konsumen tersebut akan menentukan konsumen melakukan pembelian ulang terhadap produk tersebut maupun tidak. Berikut merupakan rumus dan tahapan yang digunakan dalam metode CSI :

1. Menentukan *Means Important Score* (MIS) dan *Means Satisfaction Score* (MSS). Rumus yang digunakan untuk mencari *Means Important Score* dan *Means Satisfaction Score* yaitu :

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} ; MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan :

Y_i = Nilai kepentingan atribut produk ke-I

X_i = Nilai kinerja atribut produk ke-I

n = Jumlah responden penelitian

2. Menghitung *Weight Factors* (WF). Penentuan bobot yang merupakan suatu presentase dari nilai *Means Important Score* (MIS) setiap atribut terhadap total MIS seluruh atribut. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Weight Factors* (WF) :

$$WF = MIS_i \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i}$$

Keterangan :

MIS_i = Nilai rata-rata kepentingan ke-i

P = Atribut kepentingan ke-p

I = Atribut produk ke-I

3. Menghitung *Weight Score* (WF) dimana penentuan bobot diperoleh dari perkalian antara *Weight Factors* (WF) dan *Means Satisfaction Score* (MMS). Nilai *Weight Score* menunjukkan rata-rata tingkat keputusan yang dirasakan



konsumen. Perhitungan *Weight Scores* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$WS_i = WFi \times MSS_i$$

Keterangan :

WFi = *Weight Factor* ke- i

MSS_i = *Mean Satisfaction Score* ke- i

- Menentukan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang diperoleh dari hasil pembagian antara *Weight Score* (WS) dengan skala maksimum dan dikalikan dengan 100%. Rumus untuk menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI) yaitu :

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^P WS_i}{HS} \times 100$$

Keterangan :

P = Atribut kepentingan ke- p

HS = Skala maksimum yang digunakan

Dalam kriteria indeks kepuasan yang menggunakan kisaran 0.00 hingga 1.00.

Kepuasan tertinggi yaitu apabila CSI menunjukkan 100% dengan rentang kepuasan yaitu 0-100%. Untuk pengklasifikasian tingkat kepuasan diawali dengan penentuan Rentang Skala (RS). Rumus untuk menghitung Rentang Skala (RS) yaitu :

$$RS = \frac{(m-n)}{b}$$

Keterangan :

RS = Rentang skala

m = Skor tertinggi

n = Skor terendah

b = Jumlah kelas yang akan dibuat

Menurut Patimah (2016), kriteria kepuasannya yaitu sebagai berikut :

$0\% < CSI \leq 20\%$: sangat tidak puas

$20\% < CSI \leq 40\%$: tidak puas

$40\% < CSI \leq 60\%$: cukup puas

$60\% < CSI \leq 80\%$: puas

$80\% < CSI \leq 100\%$: sangat puas



III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

Jagung merupakan komoditas yang mengalami pertumbuhan signifikan sebagai bahan pangan, dan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi gencar dilakukan melalui penggunaan benih hibrida yang unggul. Hal ini menciptakan pasar benih jagung hibrida yang mempunyai potensi besar. Permintaan pasar akan jagung juga semakin meningkat. Banyaknya permintaan jagung hibrida yang ada di pasar memiliki peluang besar bagi petani untuk dapat menanam jagung hibrida dan potensi tersebut mendorong produsen benih berlomba-lomba memasarkan benih jagung hibrida sesuai keinginan konsumen yang ada di pasar. Akibat semakin menjamurnya produk benih jagung hibrida di pasaran, setiap produsen berupaya menciptakan produk unggulan agar mampu bersaing dan menjadi pemimpin pasar benih. Oleh karena sasaran pasar dilakukan untuk menyesuaikan produk dengan permintaan dan kondisi pasar agar dapat memenangkan pasar, maka kualitas produk unggulan yang diciptakan cenderung lebih memerhatikan karakteristik konsumen. Keunggulan benih jagung hibrida dapat dilihat berdasarkan kualitas atribut yang dipasarkan oleh produsen. Benih jagung hibrida di Indonesia semakin meningkat dengan berbagai macam merek yang di pasarkan di kalangan masyarakat yang memiliki kualitas dan keunggulan yang berbeda-beda di setiap mereknya. Oleh karena itu, tingginya tingkat persaingan produsen pada benih unggul dapat memberikan respon petani dalam memilih benih jagung hibrida.

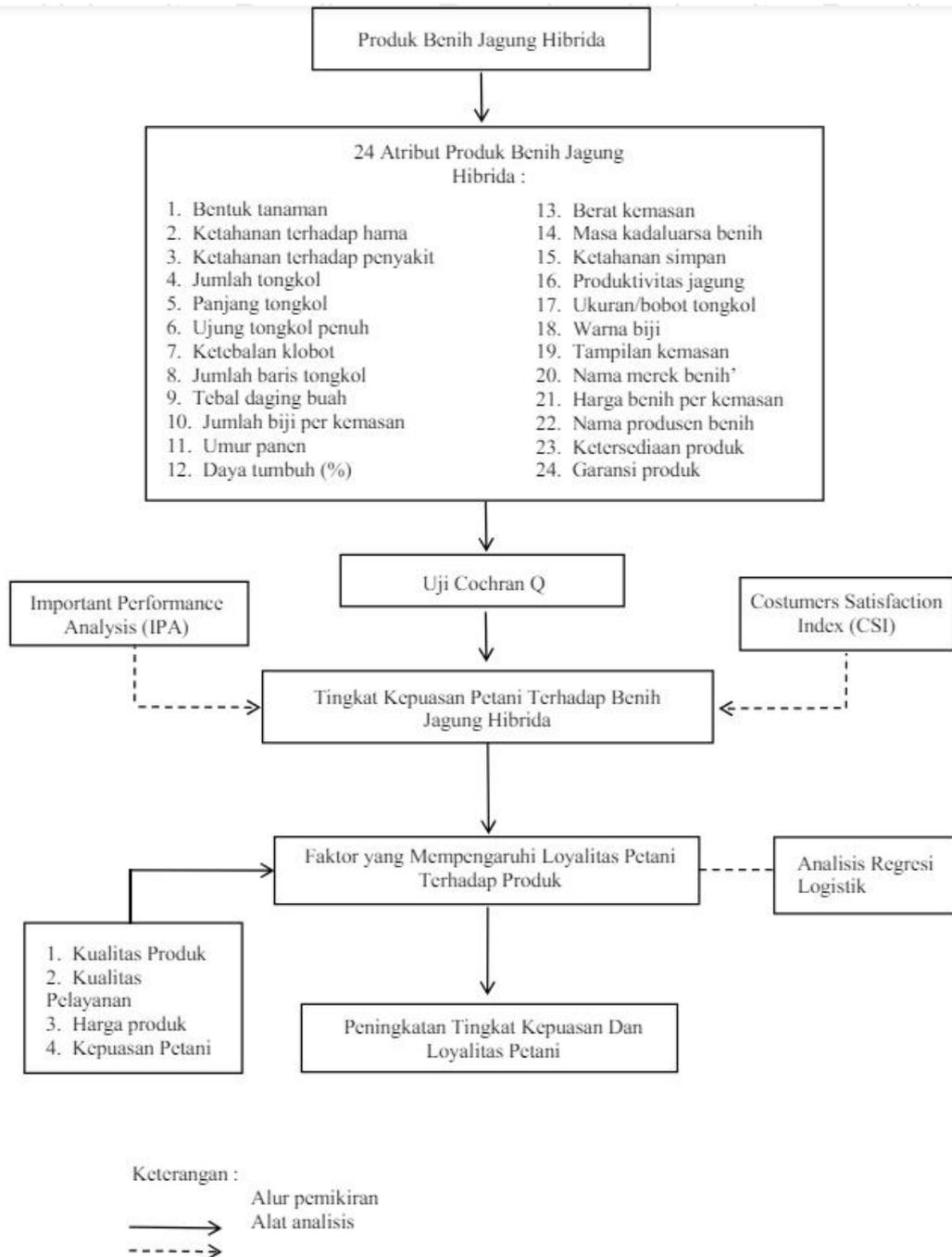
Sebagai seorang petani menginginkan produk benih dengan hasil terbaik yang akan diperoleh setelah menggunakan produk benih tersebut. Sehingga produsen benih jagung hibrida harus memperhatikan perilaku petani dalam pembelian benih jagung hibrida dengan menganalisis proses pengambilan keputusan terhadap faktor atribut benih jagung hibrida. Pasar akan menyukai produk benih jika tingkat kinerja produknya melebihi tingkat harapan petani berdasarkan ciri-ciri produk benih itu sendiri. Berdasarkan penelitian terdahulu telah ditemukan estimasi tingkat keseimbangan relevansi dan kinerja atribut benih jagung hibrida, dimana pada produk dengan tingkat penguasaan pasar yang tinggi, tingkat kinerja atributnya cenderung lebih dari tingkat kepentingannya. Pendugaan ini dapat



divalidasi dengan menggunakan metode *Importance Performances Analysis* (IPA). Hal ini akan berdampak pada hipotesis kepuasan petani, yaitu tingkat kepuasan petani terhadap penggunaan benih jagung hibrida yang diasumsikan berada pada posisi puas.

Penilaian kinerja atribut benih jagung hibrida mempengaruhi dan mempertimbangkan sikap keputusan petani dalam membeli benih jagung hibrida. Petani dapat melakukan evaluasi setelah membeli benih jagung hibrida yaitu berupa petani merasa puas atau tidak puas terhadap produk benih. Ketika petani merasa puas dengan produk benih yang digunakan maka akan terbentuk keyakinan pada produk dan berpengaruh pada pembelian benih selanjutnya dan produsen dapat meningkatkan kualitas terhadap kinerja atribut benih jagung sesuai dengan kebutuhan dan keinginan petani.

Penelitian yang akan diuji yaitu responden petani yang pernah menanam jagung hibrida dengan merek Cap Kapal Terbang. Dalam penelitian ini terdapat 24 atribut produk yang dipertimbangkan oleh petani dan yang digunakan untuk mendefinisikan secara jelas produk benih jagung hibrida. Atribut produk diuji dengan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas dan uji cochrane. Analisis tingkat kepuasan petani terhadap atribut benih jagung hibrida akan dianalisis menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Kemudian tingkat kepentingan terhadap penilaian atribut benih jagung hibrida dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Analisis faktor dengan menggunakan analisis regresi logistik dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendorong loyalitas petani. Berdasarkan literatur, faktor-faktor yang akan terbentuk serta faktor-faktor yang memuat masing-masing variabel dapat diperkirakan. Pendugaan berdasarkan riset literatur juga dapat disesuaikan dengan kondisi pasar dan pelanggan benih jagung hibrida Kecamatan Pagelaran. Upaya survei pendahuluan sebelumnya telah meneliti kondisi pasar dan pelanggan. Hasil dari integrasi dapat menjadi pertimbangan dan pencerahan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang efektif untuk memasuki pasar dengan karakteristik serupa, khususnya bagi produsen benih yang baru mengenal pasar. Berikut merupakan ilustrasi kerangka pemikiran penelitian ini :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka penelitian, maka hipotesis yang digunakan pada penelitian ini dapat disusun sebagai dugaan sementara dari permasalahan selanjutnya harus dapat dilakukan pembuktian sebagai berikut :

1. Diduga tingkat kinerja dan tingkat kepentingan atribut produk benih jagung hibrida yang digunakan belum sesuai dengan harapan petani di Kecamatan Pagelaran.
2. Diduga petani jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran belum puas terhadap kinerja produk benih jagung hibrida yang digunakan.
3. Diduga atribut kualitas produk, pelayanan, harga produk dan kepuasan petani memiliki pengaruh terhadap loyalitas petani jagung di Kecamatan Pagelaran.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan spesifik dari variabel yang digunakan untuk melakukan penelitian. Tujuannya adalah agar penulis dan pembaca memiliki pemahaman dalam melakukan definisi operasional dalam melakukan penelitian.

Beberapa definisi operasional dan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Kualitas produk, menunjukkan kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi-fungsinya. Kemampuan tersebut meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan dioperasikan dan diperbaiki, dan atribut lain yang berharga pada produk secara keseluruhan (Kotler & Amstrong, 2012).
2. Kualitas pelayanan, merupakan aktivitas, manfaat, atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual dengan cara membandingkan persepsi para konsumen atas pelayanan yang diterima dan pelayanan yang diharapkan terhadap atribut pelayanan suatu perusahaan. (Tjiptono, 2016).
3. Harga produk, merupakan sejumlah uang yang dibebankan atas suatu barang atau jasa dari nilai uang yang ditukar konsumen atas manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut (Kotler dan Amstrong, 2013).
4. Kepuasan konsumen, perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja suatu produk dan harapannya (Kotler, 2012).

Terkait dengan indikator pengukuran variabel yang digunakan pada *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Kinerja (Twoana, 2018)	Bentuk tanaman	Kualitas bentuk atau wujud tanaman seragam dengan ciri-ciri tinggi tanaman seragam, kondisi batang dan kondisi daun seragam, perakaran kokoh.	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan bentuk tanaman jagung 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan bentuk tanaman jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan bentuk tanaman jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan bentuk tanaman jagung 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan bentuk tanaman jagung	1= Tidak baik, jika berbatang tidak kekar dan berdaun jarang, tinggi < 1,5 meter 2= Kurang baik, jika berbatang tidak kekar dan berdaun jarang, tinggi 1,5-2 meter 3= Cukup baik, jika berbatang kekar dan berdaun jarang, tinggi 2,1-2,5 meter 4= Baik, jika berbatang kekar dan berdaun lebat, tinggi 2,6-3 meter 5= Sangat baik, jika berbatang kekar dan berdaun lebat, tinggi >3 meter
	Ketahanan tanaman terhadap hama	Jumlah biji benih yang terdapat pada setiap kemasan benih jagung.	1= Tidak penting, jika hama tidak memengaruhi hasil produksi 2= Kurang penting, jika hama kurang memengaruhi hasil produksi 3= Cukup penting, jika hama cukup memengaruhi hasil produksi 4= Penting, jika hama memengaruhi hasil produksi 5= Sangat penting, jika hama sangat memengaruhi hasil produksi	1= Tidak baik, jika tanaman tahan < 30% terhadap hama 2= Kurang baik, jika tanaman tahan < 50% terhadap hama 3= Cukup tahan, jika tanaman tahan 60%-80% terhadap hama 4= Tahan, jika tanaman tahan 80%-90% terhadap hama 5= Sangat tahan, jika tanaman tahan > 90% terhadap hama

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Ketahanan tanaman terhadap penyakit		Kemampuan tanaman jagung untuk tetap tumbuh dan berproduksi meskipun diserang oleh penyakit tanaman.	1= Tidak penting, jika penyakit tidak memengaruhi hasil produksi	1= Tidak tahan, jika tanaman tahan < 30% terhadap penyakit
			2= Kurang penting, jika penyakit kurang memengaruhi hasil produksi	2= Kurang tahan, jika tanaman tahan < 50% terhadap penyakit
Kinerja (Twoana, 2018)	Jumlah tongkol	Banyaknya tongkol jagung hibrida yang dihasilkan oleh satu batang utama tanaman jagung hibrida	3= Cukup penting, jika penyakit cukup memengaruhi hasil produksi	3= Cukup tahan, jika tanaman tahan 60%-80% terhadap penyakit
			4= Penting, jika penyakit memengaruhi hasil produksi	4= Tahan, jika tanaman tahan 80%-90% terhadap penyakit
			5= Sangat penting, jika penyakit sangat memengaruhi hasil produksi	5= Sangat baik, jika tanaman tahan > 90% terhadap penyakit
			1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan jumlah tongkol per tanaman	1= Tidak baik, jika 1 tanaman berisi 1 tongkol kecil (5-10 cm)
			2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan jumlah tongkol per tanaman	2= Kurang baik, jika 1 tanaman berisi 1 tongkol sedang (10,1-15 cm)
			3= Cukup penting, jika konsumen kurang mementingkan jumlah tongkol per tanaman	3= Cukup baik, jika 1 tanaman berisi 1 tongkol besar (15,1-20 cm)
			4= Penting, jika konsumen mementingkan jumlah tongkol per tanaman	4= Baik, jika 1 tanaman berisi 1 tongkol besar dan 1 tongkol sedang.
			5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan jumlah tongkol per tanaman	5= Sangat baik, jika 1 tanaman berisi 2 tongkol besar (>20 cm)

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
	Panjang tongkol	Ukuran panjang pada tongkol jagung tanpa kelobot mulai dari pangkal sampai ujung tongkol	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan panjang tongkol 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan panjang tongkol 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan panjang tongkol 4= Penting, jika konsumen mementingkan panjang tongkol 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan panjang tongkol	1= Tidak baik, jika panjang tongkol jagung <16 cm 2= Kurang baik, jika panjang tongkol jagung 16-18 cm 3= Cukup baik, jika panjang tongkol jagung 18,1-20 cm 4= Baik, jika panjang tongkol jagung 20,1-22 cm 5= Sangat baik, jika panjang tongkol jagung >22 cm
Kinerja (Twoana, 2018)	Ujung tongkol penuh (mepet)	Kondisi pada tongkol jagung dimana bulir jagung terisi penuh sampai ujung tongkol	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ujung tongkol penuh 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan ujung tongkol penuh 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan ujung tongkol penuh 4= Penting, jika konsumen mementingkan ujung tongkol penuh 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan ujung tongkol penuh	1= Tidak baik, jika ujung tongkol tidak penuh > 6 cm 2= Kurang baik, jika ujung tongkol tidak penuh 5-6 cm 3= Cukup baik, jika ujung tongkol tidak penuh 3-4 cm 4= Baik, jika ujung tongkol tidak penuh 1-2 cm 5= Sangat baik, jika ujung tongkol penuh < 1 cm

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Kinerja (Twoana, 2018)	Ketebalan klobot	Banyak sedikitnya lembaran klobot atau kulit pembungkus setiap tongkol jagung	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ketebalan klobot jagung 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan ketebalan klobot jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan ketebalan klobot jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan ketebalan klobot jagung 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan ketebalan klobot jagung	1= Tidak baik, jika tebal klobot jagung > 11 lapis 2= Kurang baik, jika tebal klobot jagung 10-11 lapis 3= Cukup baik, jika tebal klobot jagung 8-9 lapis 4= Baik, jika tebal klobot jagung 6-7 lapis 5= Sangat baik, jika tebal klobot jagung < 5 lapis
	Jumlah baris tongkol	Banyak sedikitnya jumlah baris biji pada tongkol jagung	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan jumlah baris biji pada tongkol jagung 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan jumlah baris biji pada tongkol jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan jumlah baris biji pada tongkol jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan jumlah baris biji pada tongkol jagung	1= Tidak baik, jika jumlah baris biji pada tongkol sangat sedikit (< 8 baris) 2= Kurang baik, jika jumlah baris biji pada tongkol sedikit (8,1-10 baris) 3= Cukup baik, jika jumlah baris biji pada tongkol sedang (10,1-12 baris) 4= Baik, jika jumlah baris biji pada tongkol banyak (12,1-14 baris)

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Kinerja (Twoana, 2018)	Tebal daging buah jagung	Tingkat ketebalan daging buah jagung dibandingkan janggél dan klobotnya	5= Sangat penting, jika konsumen mementingkan jumlah baris biji pada tongkol jagung 1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan tebal daging buah jagung 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan tebal daging buah jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan tebal daging buah jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan tebal daging buah jagung 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan tebal daging buah jagung	5= Sangat baik, jika jumlah baris biji pada tongkol sangat banyak (>14 baris) 1= Tidak baik, jika daging buah tipis dan janggél besar 2= Kurang baik, jika daging buah tipis dan janggél tipis 3= Cukup baik, jika daging buah tebal dan janggél besar 4= Baik, jika daging buah tebal, janggél kecil, dan klobot tebal 5= Sangat baik, jika daging buah tebal, janggél kecil dan klobot tipis
	Jumlah biji per kemasan	Kemampuan tanaman jagung untuk tetap tumbuh dan berproduksi meskipun terkena serangan hama seperti lalat bibit dan ulat penggerek.	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan jumlah biji per kemasan 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan jumlah biji per kemasan 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan jumlah biji per kemasan 4= Penting, jika konsumen	1= Tidak baik, jika jumlah biji per kemasan 1.000-1200 biji 2= Kurang baik, jika jumlah biji per kemasan 1.201-1400 biji 3= Cukup baik, jika jumlah biji per kemasan 1.401-1600 biji 4= Baik, jika jumlah biji per kemasan 1.601-1800 biji 5= Sangat baik, jika jumlah biji per kemasan .1.800 biji

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
			mementingkan jumlah biji per kemasan 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan jumlah biji per kemasan	
Kesesuaian dengan spesifikasi (Astari, 2018)	Umur panen	Kesesuaian kisaran panjang daur hidup tanaman jagung yaitu sejak benih mulai ditanam hingga siap untuk panen dengan perkiraan umur panen pada kemasan benih jagung hibrida	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan umur panen tanaman 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan umur panen tanaman 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan umur panen tanaman 4= Penting, jika konsumen mementingkan umur panen tanaman 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan umur panen tanaman	1= Tidak baik, jika umur panen benih jagung biasa sangat panjang berkisar >125 hari 2= Kurang baik, jika umur panen benih jagung biasa berkisar 115-125 hari 3= Cukup baik, jika umur panen benih jagung biasa berkisar 105-115 hari 4= Baik, jika umur panen benih jagung pendek berkisar 100-105 hari 5= Sangat baik, jika umur panen benih jagung sangat pendek berkisar <100 hari
	Daya tumbuh (%)	Kesesuaian tingkat keberhasilan benih jagung hibrida untuk berhasil tumbuh di lahan dengan presentase keberhasilan yang tercantum pada kemasan benih jagung hibrida	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan presentase daya tumbuh 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan presentasi daya tumbuh 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan presentase	1= Tidak baik, jika dibandingkan hasil penanaman di lahan dengan pernyataan pada kemasan, daya tumbuh <70% 2= Kurang baik, jika dibandingkan hasil penanaman di lahan dengan pernyataan pada kemasan, daya tumbuh 71%-75%

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
		daya tumbuh	3= Cukup baik, jika dibandingkan hasil penanaman di lahan dengan pernyataan di kemasan, daya tumbuh 76%-80%	
		4= Penting, jika konsumen mementingkan presentase daya tumbuh	4= Baik, jika dibandingkan hasil penanaman di lahan dengan pernyataan di kemasan, daya tumbuh 81%-85%	
		5= Sangat penting, jika sangat mementingkan daya tumbuh	5= Sangat baik, jika dibandingkan hasil penanaman di lahan dengan pernyataan di kemasan, daya tumbuh >85%	
Kesesuaian dengan spesifikasi (Astari, 2018)	Berat Kemasan	Ukuran berat bersih setiap satu kemasan pada benih jagung yang cocok dengan kebutuhan petani	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan berat kemasan 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan berat kemasan 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan berat kemasan 4= Penting, jika konsumen mementingkan berat kemasan 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan berat kemasan	1= Tidak baik, jika berat isi tidak sesuai dengan yang tertera di kemasan 2= Kurang baik, jika berat isi kurang sesuai dengan yang tertera di kemasan 3= Cukup baik, jika berat isi cukup sesuai dengan yang tertera di kemasan 4= Baik, jika berat isi sesuai dengan yang tertera di kemasan 5= Sangat baik, jika berat isi sangat sesuai dengan yang tertera di kemasan
	Masa kadaluarsa benih	Masa waktu yang ditentukan pada produk benih jagung	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan masa kadaluarsa	1= Tidak baik, jika masa kadaluarsa produk < 4 bulan setelah waktu

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Kesesuaian dengan spesifikasi (Astari, 2018)	hingga produk tidak layak untuk digunakan lagi	layak benih	2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan masa kadaluarsa benih	2= Kurang baik, jika masa kadaluarsa produk 4-5 bulan setelah waktu produksi
			3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan masa kadaluarsa benih	3= Cukup baik, jika masa kadaluarsa produk 5-6 bulan setelah waktu produksi
Ketahanan (kelobot hijau) (Aditya, 2018)	Ukuran ketahanan waktu simpan hasil panen jagung yang dilihat pada perubahan warna dan kesegaran kelobot dimana berwarna hijau muda hingga menjadi kuning dan kering dalam satuan hari	pada panen dilihat pada perubahan warna dan kesegaran kelobot dimana berwarna hijau muda hingga menjadi kuning dan kering dalam satuan hari	4= Penting, jika konsumen mementingkan masa kadaluarsa benih	4= Baik, jika masa kadaluarsa produk 6-7 bulan setelah waktu produksi
			5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan masa kadaluarsa benih	5= Sangat baik, jika masa kadaluarsa produk >7 bulan setelah produksi
			1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ketahanan simpan kelobot	1= Tidak baik, jika 2 hari setelah panen warna kelobot kuning dan mengering
Ketahanan (kelobot hijau) (Aditya, 2018)	Ukuran ketahanan waktu simpan hasil panen jagung yang dilihat pada perubahan warna dan kesegaran kelobot dimana berwarna hijau muda hingga menjadi kuning dan kering dalam satuan hari	pada panen dilihat pada perubahan warna dan kesegaran kelobot dimana berwarna hijau muda hingga menjadi kuning dan kering dalam satuan hari	2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan ketahanan simpan kelobot	2= Kurang baik, jika 3 hari setelah panen warna kelobot kuning dan mengering
			3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan ketahanan simpan kelobot	3= Cukup baik, jika 4 hari setelah panen warna kelobot mengering
			4= Penting, jika konsumen mementingkan ketahanan simpan kelobot	4= Baik, jika 5 hari setelah panen warna kelobot tetap hijau
			5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan ketahanan simpan	5= Sangat baik, jika >5 hari setelah panen warna kelobot tetap hijau
			1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ketahanan simpan kelobot	1= Tidak baik, jika 2 hari setelah panen warna kelobot kuning dan mengering

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Hasil (Hanifah, 2018)	Produktivitas jagung	Banyaknya hasil produksi jagung yang mampu dihasilkan pada saat panen dalam satuan ton/Ha	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan hasil produktivitas jagung 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan hasil produktivitas jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan hasil produktivitas jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan hasil produktivitas jagung 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan hasil produktivitas jagung	1= Tidak baik, jika produksi sangat rendah (10-12 ton/ha) 2= Kurang baik, jika produksi rendah (12,1-14 ton/ha) 3= Cukup baik, jika produksi cukup rendah (14,1-16 ton/ha) 4= Baik, jika produksi tinggi (16,1-18 ton/ha) 5= Sangat baik, jika produksi sangat tinggi (>18 ton/ha)
	Ukuran/bobot tongkol	Berat wujud fisik pada tongkol jagung hibrida yang dihasilkan oleh tanaman jagung yang dinyatakan dalam ukuran per 1 kg	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ukuran/bobot tongkol 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan ukuran/bobot tongkol 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan ukuran/bobot tongkol 4= Penting, jika konsumen mementingkan ukuran/bobot tongkol 5= Sangat penting, jika konsumen	1= Tidak baik, jika berdasarkan hasil panen jagung dalam 1 kg berisi >6 tongkol 2= Kurang baik, jika berdasarkan hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 6 tongkol 3= Cukup baik, jika berdasarkan hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 5 tongkol 4= Baik, jika berdasarkan hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 4 tongkol 5= Sangat baik, jika berdasarkan hasil

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
			sangat mementingkan ukuran/bobot tongkol	panen jagung dalam 1 kg berisi 3 tongkol
	Warna biji	Warna utama dari biji jagung setelah klobot pembungkus dikelupas	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan warna biji jagung 2= Kurang penting, jika konsumen tidak mementingkan warna biji jagung 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan warna biji jagung 4= Penting, jika konsumen mementingkan warna biji jagung 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan warna biji jagung	1= Tidak baik, jika warna biji jagung kuning pucat 2= Kurang baik, jika warna biji jagung kuning muda 3= Cukup baik, jika warna biji jagung kuning 4= Baik, jika warna biji jagung kuning tua 5= Sangat baik, jika warna biji jagung kuning oranye
Karakteristik produk (Donovan, 2016)	Tampilan kemasan	Corak dan warna pada kemasan pembungkus produk benih jagung hibrida yang berfungsi sebagai identitas produk dan sebagai pembeda dengan produk lain	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan tampilan kemasan produk 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan tampilan kemasan produk 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan tampilan kemasan produk 4= Penting, jika konsumen mementingkan tampilan kemasan produk	1= Tidak baik, jika kemasan tidak informatif, desain buruk, dan konten berlebihan 2= Kurang baik, jika kemasan tidak informatif, desain buruk, dan konten proporsional 3= Cukup baik, jika kemasan sedikit informatif, desain buruk, dan konten proporsional 4= Baik, jika kemasan informatif, desain sederhana, dan konten proporsional

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk		Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
				Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Keandalan Produk Keandalan Produk (Astari, 2018)	Nama Merek Benih	Merek	Nama merek pada benih jagung hibrida yang digunakan oleh produsen agar produk benihnya dapat dikenal dan diingat oleh konsumen, serta sebagai identitas/pembeda dengan produk benih lain.	5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan tampilan kemasan produk	5= Sangat baik, jika kemasan sangat informatif, desain menarik, dan konten proporsional
				1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan nama merek benih	1= Tidak baik, jika nama merek benih tidak pernah terdengar oleh konsumen
				2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan nama merek benih	2= Kurang baik, jika nama merek benih jarang terdengar oleh konsumen
Keandalan Produk (Astari, 2018)	Nama Benih	Merek	Nilai nominal uang (Rp) yang dibayarkan konsumen untuk memperoleh produk	3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan nama merek benih	3= Cukup baik, jika nama merek benih sering terdengar oleh konsumen
				4= Penting, jika konsumen mementingkan nama merek benih	4= Baik, jika nama merek benih sudah dikenal oleh konsumen
				5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan nama merek benih	5= Sangat baik, jika nama merek benih sudah sangat dikenal oleh konsumen
				1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan harga benih	1= Tidak baik, jika harga per kemasan > Rp 115.000
				2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan harga benih	2= Kurang baik, jika harga per kemasan Rp 101.000 - Rp 115.000
Keandalan Produk (Astari, 2018)	Nama Benih	Merek	Nilai nominal uang (Rp) yang dibayarkan konsumen untuk memperoleh produk	3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan harga benih	3= Cukup baik, jika harga per kemasan Rp 86.000 - Rp 100.000
				4= Penting, jika konsumen mementingkan harga benih	4= Baik, jika harga per kemasan Rp 70.000 - Rp 85.000
				5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan harga benih	5= Sangat baik, jika harga per kemasan < Rp 70.000
Pelayanan (Hanifah, 2018)	Nama Benih	produsen	Nama perusahaan produsen yang memproduksi benih jagung hibrida suatu merek	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan nama produsen benih	1= Tidak baik, jika nama perusahaan tidak pernah terdengar oleh konsumen
				2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan nama produsen benih	2= Kurang baik, jika nama perusahaan

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
			3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan nama produsen benih 4= Penting, jika konsumen mementingkan nama produsen benih 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan nama produsen benih	jarang terdengar oleh konsumen 3= Cukup baik, jika nama perusahaan sering terdengar oleh petani 4= Baik, jika nama perusahaan sudah dikenal oleh konsumen 5= Sangat baik, jika nama perusahaan sangat dikenal oleh konsumen
	Ketersediaan produk di toko	Ada atau tidaknya <i>stock</i> benih jagung di toko pertanian saat dibutuhkan oleh petani	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan ketersediaan benih di toko 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan ketersediaan benih di toko 3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan ketersediaan benih di toko 4= Penting, jika konsumen mementingkan ketersediaan benih di toko 5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan ketersediaan benih di toko	1= Tidak baik, jika benih sangat sulit ditemukan dan dibeli oleh konsumen 2= Kurang baik, jika benih sulit ditemukan dan dibeli oleh konsumen 3= Cukup baik, jika benih cukup sulit ditemukan dan dibeli oleh konsumen 4= Baik, jika benih dapat ditemukan dan dibeli oleh konsumen 5= Sangat baik, jika benih sangat mudah ditemukan dan dibeli oleh konsumen
	Pelayanan (Hanifah, 2018)			
	Garansi penggantian (retur) produk baru	Penggantian produk baru oleh perusahaan jika ditemukan kecacatan pada produk benih jagung yang dibeli oleh konsumen apabila kerusakan diakibatkan oleh kelalaian	1= Tidak penting, jika konsumen tidak mementingkan garansi penggantian produk 2= Kurang penting, jika konsumen kurang mementingkan garansi penggantian produk	1= Tidak baik, jika layanan retur produk dilayani >6 hari setelah pengembalian 2= Kurang baik, jika layanan retur produk dilayani 5-6 hari setelah pengembalian

Lanjutan Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi	Atribut Produk	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	
			Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
Pelayanan (Hanifah, 2018)	perusahaan		3= Cukup penting, jika konsumen cukup mementingkan garansi penggantian produk	3= Cukup baik, jika layanan retur produk dilayani 3-4 hari setelah pengembalian
			4= Penting, jika konsumen mementingkan garansi penggantian produk	4= Baik, jika layanan retur produk dilayani 1-2 hari setelah pengembalian
			5= Sangat penting, jika konsumen sangat mementingkan garansi penggantian produk	5= Sangat baik, jika layanan retur produk langsung ditukar di hari yang sama
Kualitas produk (X1)		Kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsinya yang meliputi daya tahan, kehandalan, kemudahan, ketelitian serta atribut lainnya.	Skor 1, jika petani tidak akan berpindah ke produk merek lain karena alasan kualitas. Skor 0, jika petani memilih berpindah ke produk merek lain karena alasan kualitas.	
Kualitas pelayanan (X2)		Perbandingan persepsi konsumen atas pelayanan yang diterima dan pelayanan yang diharapkan terhadap atribut pelayanan.	Skor 1, jika petani tidak akan berpindah ke produk merek lain karena alasan kualitas pelayanan. Skor 0, jika petani memilih berpindah ke produk merek lain karena alasan kualitas pelayanan.	
Harga produk		Sejumlah uang yang dibebankan atas produk yang dibeli petani	Skor 1, jika petani tidak akan berpindah ke produk merek lain karena alasan harga produk Skor 0, jika petani memilih berpindah ke produk merek lain karena alasan harga produk	
Kepuasan petani		Perasaan senang atau kecewa petani yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja produk dan harapannya	Skala likert 1-5 1 = Tidak puas 2 = Kurang puas 3 = Cukup puas 4 = Puas 5 = Sangat puas	

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah diperoleh sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2016). Metode deskriptif yang digunakan peneliti adalah untuk mendeskriptifkan variabel independen dan dependen yaitu kepuasan konsumen dan loyalitas konsumen melalui pengumpulan data di lapangan.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang. Penentuan lokasi ini dipilih dengan alasan karena Kecamatan Pagelaran yang menjadi sentra produksi jagung di Kabupaten Malang dan merupakan salah satu kecamatan dengan kuantitas produksi yang tinggi di Kabupaten Malang dan mayoritas penduduk bekerja sebagai petani, sehingga sesuai dengan kebutuhan peneliti. Status daerah sentra produksi menjadikan Kecamatan Pagelaran sebagai pasar yang potensial bagi produk benih jagung hibrida. Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Pagelaran dianggap relevan dan representatif untuk menjelaskan perilaku petani sebagai konsumen produk benih jagung hibrida. Kegiatan penelitian dilakukan dari bulan November-Desember 2023.

4.3 Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan yaitu metode *non-probability sampling*. Metode *non-probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani yang tergabung di gapoktan Kecamatan Pagelaran. Pengambilan



sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana sampel ditentukan dengan kriteria atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Kriteria sampel yang digunakan yaitu petani yang tergabung dalam gapoktan di Kecamatan Pagelaran dan pernah menanam jagung hibrida pada saat musim tanam terakhir pada tahun ini dan pernah menggunakan produk benih merek Cap Kapal Terbang dengan jumlah 60 orang.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

4.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber utama atau diperoleh peneliti di lapang secara langsung melalui responden. Metode yang digunakan dalam pengambilan data primer dalam penelitian ini :

1. Angket/Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan dalam angket dibagi menjadi dua, yaitu terbuka dan tertutup. Penelitian ini menggunakan tipe pertanyaan tertutup, dimana responden memilih salah satu alternatif jawaban singkat dari setiap pertanyaan yang telah tersedia. Setiap pertanyaan angket yang mengharapkan jawaban berbentuk data nominal, ordinal, interval, dan ratio adalah bentuk pertanyaan tertutup (Sugiyono, 2017).

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung pada obyek yang akan diteliti dengan mengetahui kondisi atau fenomena di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi perilaku petani sebagai konsumen benih jagung hibrida. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data melalui pengamatan objek di lapang secara langsung.

3. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini diperoleh dari lokasi penelitian yang dilakukan dan digunakan sebagai data pendukung penelitian. Dokumentasi berupa dokumen yang mendukung penelitian yaitu seperti laporan dan media tertulis lainnya. Metode dokumentasi juga dilakukan untuk mengambil data mengenai responden yaitu petani jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran.

4.4.2 Data Sekunder

Selain data primer, jenis data yang digunakan untuk penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai informasi seperti buku, dan artikel. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian terdahulu, artikel jurnal, Badan Pusat Statistik dan buku. Data yang digunakan yaitu data mengenai benih jagung hibrida yang pernah digunakan petani, produktivitas jagung hibrida dan luas lahan di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang.

4.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu *Importance Performance Analysis* (IPA), *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan analisis regresi linier berganda.

4.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Metode analisis deskriptif bertujuan untuk membuat suatu deskripsi, gambaran, faktual, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti. Terdapat 24 atribut yang akan diuji dengan *Cochran Q Test*.

4.5.2 Uji Instrumen

Uji instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diuji melalui tahapan dengan menggunakan Uji *Cochran Q Test*. Petani sebagai responden diberikan pertanyaan mengenai atribut yang dipertimbangkan oleh petani dan melekat pada produk dengan pilihan “Ya” dan “Tidak” pada kuesioner. Skala yang digunakan dalam pengolahan data adalah skala nominal yaitu jawaban “Ya” diberi nilai 1

dan jawaban “Tidak” diberi nilai 0. Uji *Cochran Q Test* digunakan untuk mengetahui atribut apa saja yang dianggap valid dan melekat pada produk benih jagung hibrida. Pengujian *Cochran Q Test* pada penelitian menggunakan software SPSS versi 16.

Berikut merupakan tahapan pengujian *Cochran Q Test* :

1. Pengujian hipotesis terhadap atribut, dimana hipotesis yang digunakan yaitu :

H_0 : Semua atribut yang diuji memberikan jawaban dengan hasil yang sama

H_1 : Semua atribut memberikan jawaban dengan hasil yang berbeda

2. Mencari Q hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Q \text{ hitung} = \frac{(k - 1) \left[k \sum_i C_i^2 - (\sum_i C_i)^2 \right]}{k \sum_i R_i - \sum_i C_i}$$

Keterangan :

K : Jumlah atribut yang diuji

C_i : Jumlah yang menjawab “Ya” dari setiap atribut produk untuk semua responden

R_i : Jumlah jawaban “Ya” pada semua atribut produk untuk setiap responden

3. Penentuan Q tabel dengan $\alpha = 0.1$ dan derajat kebebasan yang didapat dari jumlah atribut -1. Setelah itu akan diperoleh nilai Q tabel pada tabel *chi square*.

Jika Q hitung > Q tabel, maka H_0 ditolak

Jika Q hitung < Q tabel, maka H_0 diterima

4.5.3 *Importance Performance Analysis (IPA)*

Metode *Importance Performance Analysis (IPA)* merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut produk benih jagung. Tingkat kepentingan dalam analisis ini menunjukkan seberapa penting setiap atribut dari produk benih jagung bagi petani.

Sedangkan tingkat kinerja adalah penilaian dari petani terhadap setiap atribut produk benih jagung yang telah digunakan. Tingkat kepentingan dan kinerja ini erat kaitannya dalam penilaian konsumen yaitu petani jagung. Tingkat kepentingan dan kinerja atribut produk benih menggunakan 5 tingkat skala likert.

Tingkat kepentingan dimulai dari nilai 1 yaitu tidak penting, kurang penting bernilai 2, cukup penting bernilai 3, penting bernilai 4, dan sangat penting bernilai 5.

5. Untuk tingkat kinerja dimulai dari tidak baik bernilai 1, kurang baik bernilai 2,

cukup baik bernilai 3, baik bernilai 4, dan sangat baik bernilai 5. Hasil dari analisis ini adalah pemetaan masing-masing atribut ke dalam diagram kartesius untuk menunjukkan posisi atribut dalam hubungan antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja. Penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dilakukan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner.

Pada penelitian ini terdapat dua buah variabel yang diwakili oleh huruf X dan Y. Sumbu mendatar yaitu X akan diisi oleh skor tingkat kinerja dan sumbu tegak Y yaitu diisi oleh skor tingkat kepentingan. Perhitungan nilai X dan Y dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk benih jagung ke-I

\bar{Y}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kepentingan atribut produk benih jagung ke-I

X_i = Bobot nilai tingkat kinerja atribut produk benih jagung ke-I

Y_i = Bobot nilai tingkat kepentingan atribut produk benih jagung ke-I

n = Jumlah responden

Dalam metode *Importance Performance Analysis* (IPA) juga menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut produk benih jagung melalui perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Rumus yang digunakan yaitu :

$$TK_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Keterangan :

TK_i = Tingkat kesesuaian atribut ke-I

X_i = Skor penilaian tingkat kinerja atribut

Y_i = Skor penilaian kepentingan

Setelah menghitung dari masing-masing atribut, dilakukan pemetaan menggunakan diagram kartesius yang terdiri atas empat bagian kuadran, dimana bagian tersebut dibatasi oleh dua garis yang berpotongan tegak lurus pada titik (\bar{X}, \bar{Y}). Nilai \bar{X} dan \bar{Y} dapat ditentukan dengan menggunakan rumus :

\bar{X} = Rata-rata bobot tingkat kinerja seluruh atribut produk benih jagung

\bar{Y} = Rata-rata bobot tingkat kepentingan seluruh atribut produk benih jagung
 \bar{X}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk benih jagung ke- i
 \bar{Y}_i = Bobot rata-rata penilaian tingkat kinerja atribut produk benih jagung ke- i
 k = Jumlah atribut yang dapat mempengaruhi kualitas produk

Berikut merupakan gambaran diagram kartesius yang dibagi menjadi empat kuadran yaitu sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram Kartesius (*Importance Performance Analysis*)

Berikut merupakan keterangan dari diagram kartesius pada gambar 1 :

1. Kuadran 1 merupakan kuadran pada tingkat kepuasan yang menjadi prioritas utama dengan tingkatan sangat rendah untuk dilakukan perbaikan.
2. Kuadran II merupakan kuadran yang diharapkan oleh konsumen dan telah sesuai dengan yang dirasakan oleh konsumen.
3. Kuadran III merupakan kuadran dengan prioritas rendah dimana memuat atribut-atribut produk benih jagung yang dianggap kurang penting oleh petani dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa.
4. Kuadran IV merupakan kuadran yang memiliki tingkat kepentingan rendah, tetapi memiliki tingkat kinerja yang tinggi.

4.5.4 Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan metode yang mengukur tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh berdasarkan atribut-atribut yang dimiliki oleh produk. Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menjawab tujuan kedua, yaitu mengidentifikasi tingkat kepuasan petani terhadap

produk benih jagung secara menyeluruh berdasarkan tingkat kepentingan atribut-atribut produk. Terdapat beberapa tahapan dalam pengukuran tingkat kepuasan petani dalam menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI).

Berikut adalah tahapan-tahapannya :

1. Menentukan *Means Important Score* (MIS) dan *Means Satisfaction Score* (MSS). Penentuan *Means Satisfaction Score* dan *Means Important Score* dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh dari tingkat kepentingan dan rata-rata kinerja tiap responden pada atribut benih jagung. Rumus yang digunakan untuk mencari *Means Important Score* dan *Means Satisfaction Score* yaitu :

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} ; MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan :

Y_i = Nilai kepentingan atribut produk benih jagung ke-I

X_i = Nilai kinerja atribut produk benih jagung ke-I

n = Jumlah responden penelitian

1. Menghitung *Weight Factors* (WF) yaitu penentuan bobot yang merupakan suatu presentase dari nilai *Means Important Score* (MIS) setiap atribut terhadap total MIS seluruh atribut. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Weight Factors* (WF) :

$$WF = MIS_i \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i}$$

Keterangan :

MIS_i = Nilai rata-rata kepentingan ke-i

p = Atribut kepentingan ke-p

I = Atribut benih jagung ke-I

2. Menghitung *Weight Score* (WF) dimana penentuan bobot diperoleh dari perkalian antara *Weight Factors* (WF) dan *Means Satisfaction Score* (MSS).

Nilai *Weight Score* menunjukkan rata-rata tingkat keputusan yang dirasakan konsumen. Perhitungan *Weight Scores* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$WS_i = WF_i \times MSS_i$$

Keterangan :

WF_i = *Weight Factor* ke-i

MSSi = Mean Satisfaction Score ke-i

3. Menentukan nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang diperoleh dari hasil pembagian antara *Weight Score* (WS) dengan skala maksimum dan dikalikan dengan 100%. Rumus untuk menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

yaitu :

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{HS} \times 100$$

Keterangan :

P = Atribut kepentingan ke-p

HS = Skala maksimum yang digunakan

Dalam kriteria indeks kepuasan yang menggunakan kisaran 0.00 hingga 1.00.

Kepuasan tertinggi yaitu apabila CSI menunjukkan 100% dengan rentang kepuasan yaitu 0-100%. Untuk pengklasifikasian tingkat kepuasan diawali dengan penentuan Rentang Skala (RS). Rumus untuk menghitung Rentang Skala (RS)

yaitu :

$$RS = \frac{(m-n)}{b}$$

Keterangan :

RS = Rentang skala

m = Skor tertinggi

n = Skor terendah

b = Jumlah kelas yang akan dibuat

Menurut Patimah (2016), kriteria kepuasannya yaitu sebagai berikut :

0% < CSI ≤ 20% : sangat tidak puas

20% < CSI ≤ 40% : tidak puas

40% < CSI ≤ 60% : cukup puas

60% < CSI ≤ 80% : puas

80% < CSI ≤ 100% : sangat puas

4.6 Pengujian Hipotesis

4.6.1 Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi logistik merupakan metode analisis regresi dengan variabel respon merupakan variabel biner atau kategorik, untuk variabel responnya bersifat biner atau dikotomus yang terdiri dari dua kategori yaitu 0 dan 1 (Hosmer, *et al*,

2013). Analisis regresi logistik merupakan suatu metode analisis statistika untuk mendeskripsikan hubungan antara variabel terikat yang memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih peubah bebas berskala kategori atau kontinyu. Regresi logistik dapat dibagi menjadi regresi logistik biner, regresi logistik multinomial dan regresi logistik ordinal. Model regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel respon dan beberapa variabel prediktor, dengan variabel responnya berupa data kualitatif dikotomi yaitu bernilai 1 untuk menyatakan keberadaan sebuah karakteristik dan bernilai 0 untuk menyatakan ketidakberadaan sebuah karakteristik (Tampil, *et.al*, 2017).

Model regresi logistik biner digunakan jika variabel responnya menghasilkan dua kategori bernilai 0 dan 1, sehingga mengikuti distribusi Bernoulli sebagai berikut :

$$f(y_i) = \pi_i^{y_i} (1 - \pi_i)^{1-y_i}$$

Keterangan :

π_i = peluang kejadian ke-I

y_i = peubah acak ke-i yang terdiri dari 0 dan 1

Bentuk model regresi logistik dengan satu variabel prediktor adalah (Hosmer & Lemeshow, 2013) :

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x)}$$

Untuk mempermudah menaksir parameter regresi, maka $\pi(x)$ pada persamaan diatas ditransformasikan sehingga menghasilkan bentuk logit regresi logistik, sebagai berikut :

$$g(x) = \ln \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_p X_p$$

Keterangan :

$\pi(x)$ = Konsumen yang loyal terhadap produk benih jagung (Skor 1)

$1 - \pi(x)$ = Konsumen yang tidak loyal terhadap produk benih jagung (Skor 0)

X_1 = Kualitas produk

X_2 = Kualitas pelayanan

X_3 = Harga produk

X_4 = Kepuasan petani (skala likert)

β = Koefisien regresi

β_0 = Konstanta

4.6.2 Uji Model Regresi Logistik

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara bersama-sama (*overall*) dalam model, dapat menggunakan uji likelihodd, yang dapat diterangkan pada tabel *omnibus test*. Menurut Hosmer & Lemeshow (2013), pengujian signifikansi model dan parameter yang digunakan hipotesisnya yaitu :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_i = 0$$

H_1 : paling sedikit ada satu parameter $\beta_i \neq 0$

Statistik uji G atau *Likelihood Ratio Test* (Hosmer & Lemeshow, 2013) :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\prod_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1-\hat{\pi}_i)^{1-y_i}} \right]$$

Keterangan :

n_1 = banyaknya observasi yang berkategori 1

n_0 = banyaknya observasi yang berkategori 0

Statistik uji G mengikuti distribusi *chi-square*, sehingga untuk memperoleh keputusan dilakukan perbandingan dengan nilai X^2 tabel, dengan derajat bebas (df) = k-1, dimana k merupakan banyaknya variabel prediktor. Kriteria penolakan (tolak H_0) jika nilai $G > X^2_{\alpha}(p)$ atau jika p-value < α , dengan α adalah tingkat signifikansi yang dipakai. Bila H_0 ditolak artinya minimal ada satu parameter β_1 yang tidak sama dengan nol atau minimal terdapat satu variabel X yang berpengaruh terhadap Y pada tingkat signifikansi α yang dipakai.

Nilai *Nagelkerke R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's R square* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari nol sampai satu.

Nilai *Nagelkerke R Square* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada multiple regression. Sedangkan nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* digunakan untuk menguji H_0 bahwa data empiris fit atau sesuai dengan model.

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0,05, maka H_1 ditolak yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit* model tidak baik karena

model tidak mampu memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0,05 maka H_1 diterima yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

Pada *Classification Table* menunjukkan nilai estimasi yang benar dan salah. Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu petani yang loyal (1) dan petani tidak loyal (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Pada model yang baik, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkatan ketepatan prediksi 100%.

4.6.3 Uji Hipotesis Parsial

Pengujian parsial digunakan untuk menguji pengaruh setiap β_1 secara individual dalam model yang diperoleh. Hasil pengujian secara parsial/individual, akan menunjukkan apakah suatu variabel prediktor layak untuk masuk dalam model atau tidak. Hipotesis yang digunakan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut :

$H_0: \beta_i = 0$ (variabel ke-i tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas)

$H_1: \beta_i \neq 0$ (variabel ke-i memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas)

Statistik Uji *Wald* :

$$W = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)}$$

dan

$$SE(\hat{\beta}_i) = \sqrt{(\sigma^2(\hat{\beta}_i))}$$

Keterangan :

$SE(\hat{\beta}_i)$ = standar *error* variabel bebas (X) ke-i

$\hat{\beta}_i$ = nilai koefisien variabel bebas (X) ke-I

W = nilai wald variabel bebas (X)

Rasio yang dihasilkan dari statistik uji hipotesis H_0 akan mengikuti sebaran normal baku, sehingga untuk memperoleh keputusan dilakukan perbandingan

dengan distribusi normal baku (Z). Kriteria penolakan (tolak H_0) jika nilai $W > Z_{\alpha/2}$ atau $p\text{-value} < \alpha$.

4.6.4 Interpretasi Koefisien Parameter dari Variabel Dikotomi

Menurut Hosmer & Lemeshow (1989), koefisien model logit ditulis sebagai $\beta_i = g(x + 1) - g(x)$. Parameter β_i mencerminkan perubahan dalam fungsi logit $g(x)$ untuk perubahan satu unit perubah bebas x yang disebut log odds.

Sedangkan penduga *odds ratio* yaitu :

$$\Psi(a, b) = \exp [\beta_i * (a - b)]$$

Dalam interpretasi koefisien dari *odds ratio* untuk peubah penjelas yang berskala nominal, $x = 1$ memiliki kecenderungan untuk $y = 1$ sebesar Ψ kali dibandingkan pada $x = 0$, sedangkan untuk peubah penjelas berskala kontinu, jika $\Psi \geq 1$, maka semakin besar juga nilai x diikuti dengan besarnya kecenderungan untuk $y = 1$.

Nilai *odds ratio* berkisar antara nol hingga tak hingga. Adapun nilai *odds ratio* dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu :

- Bila β_i bertanda positif, maka *odds ratio* akan bernilai lebih dari satu, yang artinya X_i berpengaruh positif terhadap variabel respon sukses.
- Bila β_i bertanda negatif, maka *odds ratio* akan bernilai antara nol dan satu, artinya X_i berpengaruh negatif terhadap variabel respon sukses.
- Bila β_i bernilai nol, maka *odds ratio* akan bernilai satu, yang artinya X_i tidak berpengaruh terhadap variabel respon sukses.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang. Kecamatan Pagelaran salah satu wilayah Kecamatan di Kabupaten Malang yang berpotensi di sektor pertanian. Kecamatan Pagelaran terdiri atas 10 desa yaitu Desa Balarjo, Desa Banjarejo, Desa Brongkal, Desa Clumprit, Desa Kademangan, Desa Kanigoro, Desa Karangsono, Desa Pagelaran, Desa Sidorejo, dan Desa Suwaru. Jumlah penduduk Kecamatan Pagelaran sebanyak 73.243 jiwa terdiri dari 36.516 laki-laki dan 36.727 perempuan (BPS, 2020). Sebagian penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Selain itu terdapat buruh tani, wiraswasta, peternak, pedagang dan PNS.

Secara astronomis Kecamatan Pagelaran terletak pada $112^{\circ}34'50,2''$ sampai $112^{\circ}38'48,7''$ Bujur Timur dan $8^{\circ}10'0,54''$ sampai $8^{\circ}13'83,3''$ Lintang Selatan dengan ketinggian wilayah antara 500-1000 meter di atas permukaan laut. Sedangkan topografi wilayah sebagian besar datar dan sedikit berbukit dengan curah hujan rata-rata 1297-1925 mm setiap tahunnya dan suhu rata-rata $20-26^{\circ}\text{C}$.

Kecamatan Pagelaran memiliki luas wilayah sebesar 4.935 Ha atau sekitar 1,54 persen dari total luas Kabupaten Malang dengan keadaan tanah rata dan sebagian besar merupakan lahan produktif. Secara administratif, Kecamatan Pagelaran memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Utara : Kecamatan Gondanglegi
- Timur : Kecamatan Turen
- Selatan : Kecamatan Gedangan dan Bantur
- Barat : Kecamatan Pagak dan Kepanjen

(Sumber : Kecamatan Pagelaran dalam Angka, 2020)

Penggunaan lahan subsektor pertanian di Kecamatan Pagelaran memiliki potensi terdiri dari hortikultura, tanaman pangan serta peternakan. Luas lahan sektor pertanian di Kecamatan Pagelaran cukup tinggi. Penggunaan lahan di Kecamatan Pagelaran terdiri dari lahan tegalan 581,6 ha, lahan irigasi teknis 1.669 ha, lahan irigasi sederhana 257 ha, dan lahan pertanian tanah kering 473 (BPS Kabupaten Malang, 2016).



5.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT. BISI International Tbk merupakan produsen benih hibrida terbesar di Indonesia yang merupakan anak perusahaan dari Charoen Pokphand Group. PT. BISI International Tbk didirikan di Indonesia pada tahun 1983 dengan nama PT. Bright Indonesia Seed Industry. Visi PT. BISI International Tbk yaitu menyediakan pangan bagi dunia yang berkembang. Sedangkan misinya adalah dengan meningkatnya permintaan dunia akan bahan pangan, pakan, bahan bakar dan serat, kami memberikan produk, teknologi dan dukungan yang inovatif untuk membantu petani meningkatkan produktivitas.

Kantor pusat PT. BISI berlokasi di Jl. Raya Surabaya - Mojokerto km.19, Sidoarjo, dengan dibagi tiga unit pabrik benih sesuai dengan produk benih yang dihasilkan. Pabrik produksi benih komoditi pangan terletak di Desa Tulungrejo, Kec. Pare, Kab. Kediri. Pabrik produksi benih komoditi hortikultura terletak di Desa Sumberagung, Kec. Plosokalten, Kab. Kediri. Serta pabrik pengolahan benih jagung terletak di Mojokerto. PT. BISI International Tbk memiliki tiga anak perusahaan yaitu PT. Tanindo Intertraco yang mendistribusikan bibit padi, jagung, benih sayuran dan produk agribisnis lainnya. Kedua, PT. Multi Sarana Indotani yang memproduksi pestisida, dan PT. Tanindo Subur Prima yang mendistribusikan benih sayur yang diimpor dari Chia Thai Speed Co Ltd. Penelitian dan pengembangan benih di PT. BISI International Tbk dilakukan di 11 tempat penelitian yang tersebar di seluruh area pertanian utama Indonesia.

PT. BISI International Tbk memiliki area pemasaran yang sangat luas, mendistribusikan produk tidak hanya di dalam negeri saja, tetapi juga melakukan ekspor hingga ke luar negeri seperti Malaysia, Thailand, China, Myanmar, India, Vietnam, Filipina, dan lain-lain. Produk utama yang dihasilkan PT. BISI International Tbk adalah benih jagung varietas unggul seperti BISI-2, BISI 222, BISI-18, BISI 816, benih hortikultura cabai, benih timun, benih jagung manis, benih padi seperti Intani-2 dan Cihayang, serta produk saprodi lainnya seperti pestisida dan pupuk. Varietas benih jagung hibrida yang diproduksi oleh BISI menjadi varietas andalan petani Indonesia karena produktivitasnya yang tinggi, tahan hama dan penyakit dan cocok ditanam di lahan sawah irigasi maupun lahan sawah tadah hujan.



5.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah karakteristik petani jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang dengan jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 60 petani. Karakteristik responden yang diidentifikasi meliputi karakteristik jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status kepemilikan lahan, luas lahan, serta pengalaman dalam usahatani. Berikut ini merupakan gambaran karakteristik responden secara umum.

5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu pertimbangan dalam mempengaruhi tingkat pembelian suatu produk (Kotler, 2007). Jenis kelamin juga dapat menentukan bagaimana proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh responden terkait. Berikut adalah penyebaran petani responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
Laki-laki	56	93,3
Perempuan	4	6,7
Total	60	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan Tabel 5, sebagian besar petani responden dalam penelitian ini di dominasi oleh laki-laki. Presentase petani laki-laki mencapai 93,3% dimana berbeda jauh dengan jumlah responden perempuan yang hanya memiliki presentase 6,7%. Profesi petani di Kecamatan Pagelaran sebagian besar dilakukan oleh laki-laki, sedangkan untuk perempuan hanya bekerja sebagai buruh harian lepas saat masa tanam atau musim panen dan membantu petani laki-laki di lahan.

Sebagian besar perempuan di Kecamatan Pagelaran berperan sebagai ibu rumah tangga sehingga lebih banyak mengatur urusan dalam rumah tangga sehingga kurang mengetahui karakteristik benih maupun budidaya jagung hibrida. Oleh karena itu, responden petani dalam penelitian ini di dominasi oleh laki-laki.

5.2.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia dapat menggambarkan kemampuan petani dalam melakukan kegiatan usahatani. Usia sangat penting diketahui karena berpengaruh pada sikap dan pola pikir untuk mengambil keputusan membeli jenis benih jagung hibrida

tertentu sesuai pengalaman yang didapatkan. Selain itu, usia juga dapat menggambarkan kemampuan petani dalam melakukan penyerapan informasi dan pengadopsian teknologi baru. Petani jagung hibrida memiliki kecenderungan yang serupa dalam jenjang usia yang sama, sehingga apabila terdapat perbedaan jenjang usia maka pola pikir petani terhadap suatu produk akan berbeda berdasarkan pengalaman dalam usaha tani jagung. Menurut Badan Pusat Statistik (2018) bahwa terdapat perbandingan usia tidak produktif (di bawah 15 tahun dan 65 tahun ke atas) dengan usia produktif (antara 15 sampai 64 tahun).

Berikut merupakan hasil karakteristik petani responden berdasarkan usia yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia Responden	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
< 20 tahun	-	-
20-30 tahun	4	6,7
31-40 tahun	18	30
41-50 tahun	31	51,6
> 50 tahun	7	11,7
Total	60	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan distribusi petani responden berdasarkan usianya pada Tabel 3 didominasi oleh kelompok usia petani 41-50 tahun dengan presentase 51,6%. Sedangkan kelompok yang memiliki jumlah anggota paling sedikit adalah kelompok usia petani 20-30 tahun dengan presentase 6,7%. Sebagian besar petani yang menjadi responden dalam penelitian ini cenderung berada pada usia produktif, yakni pada kelompok usia 31-40 tahun dan 41-50 tahun, yang mewakili 81,6% dari keseluruhan responden. Semakin tua seseorang, maka seseorang lebih banyak memiliki pengalaman. Petani yang memiliki usia lanjut lebih mempertimbangkan dampak setiap kegiatan dalam melakukan budidaya, karena petani usia lanjut memiliki banyak pengalaman. Sedangkan petani usia muda cenderung lebih mudah untuk menerima dan mencoba inovasi baru (Sumekar *et al.*, 2021)

5.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang menunjukkan bagaimana individu tersebut berperilaku dan memiliki pola pikir yang berbeda. Tingkat pendidikan dapat menentukan perilaku petani jagung hibrida dalam memilih benih jagung hibrida dan cara budidayanya sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki oleh petani di Kecamatan Pagelaran. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka cenderung akan lebih menerima suatu inovasi yang ada di lapang. Berikut merupakan karakteristik petani responden di Kecamatan Pagelaran berdasarkan tingkat pendidikan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentase
SD	15	25
SMP	23	38,3
SMA	22	36,7
Total	60	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani responden mengenyam pendidikan formal sampai tingkat SMP dan SMA dengan jumlah presentase masing-masing 38,3% dan 36,7%. Sedangkan petani yang mengenyam pendidikan hanya sampai tingkat dasar sekitar 25%. Tingkat pendidikan petani yang rendah akan berpengaruh pada pemahaman petani dalam pemanfaatan pengetahuan dalam mengembangkan usahatani (Budianto *et al.*, 2016). Petani dengan tingkat pendidikan rendah akan cenderung mudah percaya dan mengikuti *trend* penggunaan benih di lingkungan sekitarnya (Arifin, 2015).

5.2.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas dan Status Kepemilikan

Lahan

Luas lahan dan status lahan dapat berpengaruh terhadap petani dalam menentukan keputusan budidaya jagung hibrida dan pemilihan produk benih jagung yang sesuai dengan jenis dan luas lahan yang dimiliki. Responden memiliki luas lahan dan jenis lahan yang berbeda-beda. Luas lahan juga akan menentukan jumlah hasil panen jagung hibrida yang ditanam. Semakin luas lahan yang dimiliki oleh petani, apabila petani mampu memanajemen dengan tepat

maka akan berpengaruh terhadap pendapatan petani. Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan luas dan status kepemilikan lahan yang dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
< 0,5	45	75%
0,5 - 1	11	18,33%
> 1	4	6,67
Total	60	100

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan

Status Lahan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
Milik Sendiri	56	93,3
Sewa	3	5
Bagi Hasil	1	1,7
Total	60	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan tabel luas lahan dan status kepemilikan lahan diatas, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani memiliki lahan berukuran <0,5 ha, dimana jumlah dari petani tersebut mencapai 75% dari keseluruhan petani responden. Sedangkan status kepemilikan lahan dari sebagian besar petani responden adalah milik sendiri dengan presentase sebesar 93,3%, diikuti oleh lahan sewa dan lahan bagi hasil dengan presentase masing-masing 5% dan 1,7%. Petani yang memiliki lahan sendiri dan menyewa lahan dapat menentukan teknik budidaya dan jenis benih yang digunakan dalam melakukan usahatani jagung hibrida. Disamping itu, petani dengan status kepemilikan lahan bagi hasil, pemilihan sistem budidaya dan jenis benih jagung ditentukan bersama pemilik lahan.

5.2.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani Jagung

Pengalaman usahatani berpengaruh terhadap keberhasilan petani dalam melakukan usahatani. Menurut Mardani, *et al.* (2017), lamanya pengalaman berusahatani pada budidaya tanaman tertentu juga berpengaruh terhadap tingkat kemampuan dalam berusahatani. Lamanya petani dalam melakukan usahatani juga menjadikan petani memilih suatu produk berdasarkan pengalamannya

menggunakan produk benih jagung hibrida terdahulu. Penggunaan produk benih jagung hibrida dapat menggambarkan kepuasan konsumen saat memakai benih jagung hibrida sebelumnya, sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk digunakan dalam budidaya jagung selanjutnya. Berikut adalah gambaran petani responden berdasarkan pengalaman usahatani jagung yang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani Jagung

Lama Usahatani	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
≤ 5 tahun	9	15
6-10 tahun	25	41,7
11-15 tahun	19	31,7
≥ 16 tahun	7	11,6
Total	60	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan Tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa kelompok responden dengan tingkat pengalaman usahatani di dominasi oleh petani dengan pengalaman usahatani jagung berkisar 6-10 tahun atau presentase 41,7%, disusul dengan pengalaman usahatani jagung 11-15 tahun sebesar 31,7%, kemudian ≤ 5 tahun dan ≥ 16 tahun. Pengalaman usahatani jagung hibrida yang cenderung singkat dapat berpengaruh pada lambatnya adopsi teknologi dan pengetahuan baru. Petani yang sulit untuk mengadopsi teknologi dan pengetahuan baru akan menjadi kendala bagi target produsen baru, karena petani akan cenderung mengikuti *trend* di lingkungan sekitarnya dalam hal pemilihan produk benih seperti mendapat *review* positif mengenai salah satu produk benih dari petani lain yang sudah lebih dulu menggunakannya. Petani juga akan lebih loyal pada produk yang dinilai telah memberikan hasil baik sepengalaman usahatannya. Hal ini dapat membuat produk yang sudah lebih dulu ada memiliki potensi untuk menguasai pasar dan mempertahankan posisinya di pasar.

5.3 Uji Atribut Cochran Q Test

Uji atribut merupakan uji yang digunakan untuk menyeleksi atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen ketika melakukan pemilihan produk benih jagung hibrida. Uji atribut pada penelitian ini diuji melalui tahapan Uji Cochran Q dengan program SPSS Versi 16.0. Berdasarkan uji Cochran Q Test, atribut yang dinilai tidak valid akan dieliminasi melalui kriteria statistik yang digunakan dalam Cochran Q Test. Uji Cochran Q digunakan pada data dengan skala pengukuran nominal atau untuk informasi dalam bentuk dikotomi dalam penelitian ini dengan kuesioner yang mempunyai opsi jawaban YA atau TIDAK. Uji atribut Cochran Q dilakukan dengan menggunakan kuisisioner pendahuluan yang disebarakan kepada 30 responden yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pernyataan Simamora (2004) dimana jumlah responden penelitian minimal untuk Uji Cochran Q yaitu 30 responden.

Dalam penelitian ini uji cochran dilakukan pada 24 atribut yang akan diuji, diantaranya yaitu bentuk tanaman jagung, ketahanan tanaman terhadap hama, ketahanan tanaman terhadap penyakit, ketahanan simpan, umur panen tanaman, produktivitas tanaman, daya tumbuh tanaman, ukuran bobot/tongkol, panjang tongkol, jumlah tongkol per tanaman, ujung tongkol penuh, ketebalan klobot, jumlah baris biji per tongkol, warna biji jagung, tebal daging buah, nama merek benih, nama produsen benih, jumlah biji per kemasan, tampilan kemasan, harga benih per kemasan, berat kemasan, masa kadaluarsa benih, ketersediaan di toko dan garansi produk retur. Atribut dapat dikatakan valid jika $Q \text{ hitung} < Q \text{ tabel}$ dimana H_0 diterima dan H_a ditolak (Durianto, 2004). Pengujian dilakukan secara berulang dengan mengurangi atau menghapus satu persatu atribut yang memiliki jawaban YA terkecil, hingga ditemukan $Q \text{ hitung} < Q \text{ tabel}$. Tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

Uji atribut Cochran Q dilakukan hingga pengulangan ke 14 hingga didapatkan nilai $Q \text{ hitung}$ lebih kecil daripada nilai $Q \text{ tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dimana atribut yang diuji memiliki jawaban “Ya” yang sama. Artinya responden sepakat pada atribut-atribut yang dipertimbangkan dalam pemilihan produk benih jagung hibrida.

Berikut adalah hasil uji instrumen menggunakan uji Cochran Q pada atribut benih jagung hibrida dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Instrumen Cochran Q Test

Uji Ke-	Atribut yang Dieliminasi	Q Hitung	Q tabel ($\alpha = 0,05$)
1	-	175,8	35,1
2	Ketebalan daging buah	161,0	33,9
3	Bentuk tanaman jagung	147,8	32,6
4	Jumlah biji per kemasan	135,0	31,4
5	Jumlah baris biji per tongkol	122,0	30,1
6	Tampilan kemasan	108,9	28,8
7	Panjang tongkol	96,8	27,5
8	Ketersediaan di toko	87,2	26,2
9	Jumlah tongkol per tanaman	77,5	24,9
10	Nama produsen benih	64,8	23,6
11	Masa kadaluwarsa benih	54,1	22,3
12	Nama merek benih	42,1	21,0
13	Produk retur	26,0	19,6
14	Ketebalan klobot	7,5	18,3

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan uji instrumen menggunakan uji Cochran Q pada 24 atribut yang melekat pada produk benih jagung hibrida, diperoleh 11 atribut yang dipertimbangkan oleh petani dan 13 atribut yang dieliminasi karena kurang dipertimbangkan oleh petani. Atribut yang dipertimbangkan oleh petani diantaranya yaitu ketahanan tanaman terhadap hama, ketahanan terhadap penyakit, ketahanan simpan, umur panen tanaman, produktivitas tanaman, daya tumbuh tanaman, ukuran bobot/tongkol, ujung tongkol penuh, warna biji jagung, harga benih per kemasan dan berat isi kemasan. Berikut adalah hasil uji Cochran Q dengan proporsi jawaban “Ya” dan “Tidak” pada atribut benih jagung hibrida dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Cochran Q Test

No	Atribut Benih Jagung Hibrida	Skor	
		Ya (1)	Tidak (0)
1	Ketahanan tanaman terhadap hama	27	3
2	Ketahanan tanaman terhadap penyakit	26	4
3	Ketahanan simpan	26	4
4	Umur panen tanaman	24	6
5	Produktivitas tanaman	28	2
6	Daya tumbuh tanaman (%)	23	7
7	Ukuran bobot tongkol	25	5
8	Ujung tongkol penuh	27	3
9	Warna biji jagung	23	7
10	Harga benih per kemasan	24	6
11	Berat kemasan	25	5

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Tabel 9 menunjukkan bahwa petani yang menggunakan benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran membeli benih jagung hibrida dengan mempertimbangan atribut-atribut benih jagung, pertimbangan tersebut ditunjukkan dengan menjawab “Ya” pada atribut benih yang digunakan dalam budidaya jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran. Sedangkan jawaban “Tidak” menunjukkan bahwa konsumen kurang mempertimbangkan atau kurang mementingkan atribut benih jagung hibrida tersebut ketika memutuskan untuk melakukan pembelian salah satu merek benih jagung hibrida yang dipasarkan di Kecamatan Pagelaran.

Syarat uji Cochran Q dapat dikatakan valid adalah $Q_{hitung} < Q_{tabel}$. Q_{tabel} dapat dilihat dari derajat kebebasan atau *Degree of freedom* dengan mengurangi satu atribut benih jagung pada setiap uji Cochran yang dilakukan sampai mendapatkan hasil yang valid. Derajat kebebasan yang digunakan adalah 11 atribut dikurangi satu menjadi 10 dengan taraf signifikansi 5% maka diperoleh Q_{tabel} pada *Degree of freedom* sebesar 18.307. Hasil uji akhir menggunakan SPSS 16.0 diperoleh nilai *Cochran's Q* sebesar 7.561, sehingga dapat dinyatakan bahwa $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ yang artinya data tersebut valid dan H_0 diterima. Hasil ini menunjukkan kesepakatan antar responden petani jagung hibrida dalam menentukan atribut benih jagung hibrida yang dipertimbangkan ketika pembelian sehingga didapatkan proposi jawaban “Ya” yang sama pada ke-11 atribut. Berikut adalah hasil uji *Cochran's Q* yang dibandingkan dengan nilai dari tabel nilai distribusi *Chi Square* dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Cochran's Q Test

N	30
Cochran's Q	7.561
Df	30
Asymp Sig.	0.672

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

5.4 Kesesuaian Tingkat Kepentingan dan Kinerja Atribut Produk

5.4.1. Tingkat Kepentingan Atribut Produk

Penelitian ini menganalisis tingkat kepentingan atribut produk benih jagung hibrida oleh petani. Petani jagung hibrida memiliki penilaian terhadap benih jagung hibrida yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Sehingga, tingkat kepentingan atribut produk dibutuhkan untuk mengetahui atribut produk yang dinilai penting oleh petani dalam produk benih jagung hibrida. Tingkat kepentingan atribut produk benih jagung hibrida dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Tingkat Kepentingan dan Kinerja Atribut Produk Benih Jagung Hibrida

No.	Atribut	Kinerja (ΣXi)	Kepentingan (ΣYi)	Tingkat Kesesuaian (%)	\bar{Xi}	\bar{Yi}
1	Ketahanan terhadap hama	271	266	101,87	4,51	4,43
2	Ketahanan terhadap penyakit	279	283	98,58	4,65	4,71
3	Ketahanan simpan	220	241	91,28	3,67	4,01
4	Umur panen	194	255	76,07	3,23	4,25
5	Produktivitas	247	274	90,14	4,11	4,56
6	Daya tumbuh	222	282	78,72	3,7	4,70
7	Ukuran/bobot tongkol	234	259	90,34	3,9	4,31
8	Ujung tongkol penuh	225	250	90,00	3,75	4,16
9	Warna biji jagung	207	227	91,18	3,45	3,78
10	Harga benih	249	260	95,76	4,15	4,33
11	Berat kemasan	264	216	122,22	4,40	3,60
	Rata-Rata			93,28	3,95	4,26

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 11, nilai rata-rata tingkat kepentingan sebesar 4,26. Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai batas atribut produk benih jagung hibrida yang dianggap penting oleh petani. Terdapat atribut produk benih yang memiliki nilai kepentingan di atas rata-rata, antara lain ketahanan tanaman terhadap hama

(4,43), ketahanan tanaman terhadap penyakit (4,71), produktivitas (4,56), daya tumbuh (4,70), ukuran/bobot tongkol (4,31), dan harga benih (4,33). Atribut produk ketahanan tanaman jagung terhadap hama dan penyakit dinilai petani tinggi karena tanaman yang tahan terhadap hama maupun penyakit berkaitan dengan hasil panen yang diperoleh. Jika tanaman mudah terserang oleh hama, maka dapat menghambat dan merugikan budidaya petani. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri (2020), dimana hama dan penyakit pada tanaman jagung dapat merugikan petani karena petani bisa terkena gagal panen. Selain itu serangan hama dan penyakit merupakan salah satu faktor penghambat produksi jagung (Ainun, *et al.*, 2023).

Atribut produktivitas menjadi atribut yang termasuk dinilai tinggi oleh petani. Hal ini karena produktivitas berpengaruh pada pendapatan petani. Sesuai dengan pernyataan Rangkuti, *et al.*, (2014), tingkat produksi jagung berdampak positif bagi pendapatan petani. Produktivitas yang dihasilkan oleh tanaman jagung sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang akan diterima oleh petani, semakin tinggi produktivitas maka pendapatan yang diterima oleh petani juga akan semakin tinggi (Sari, 2019). Oleh karena itu tingkat kepentingan atribut produktivitas dinilai tinggi oleh petani. Atribut yang dinilai tinggi oleh petani berikutnya yaitu daya tumbuh tanaman jagung. Hal ini karena daya tumbuh suatu benih menjadi tolak ukur bagi kemampuan benih untuk tumbuh normal dan berproduksi normal pada kondisi lingkungan yang optimum. Daya tumbuh atau daya kecambah benih memberikan informasi kepada pengguna benih akan kemampuan benih untuk tumbuh normal menjadi tanaman yang berproduksi wajar dalam kondisi biofisik lingkungan yang optimal (Nurhafidah, 2021). Daya tumbuh juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman jagung. Jika daya tumbuh suatu tanaman jagung rendah maka produktivitas yang dihasilkan juga rendah (Suwardi dan Herawati, 2021).

Atribut yang dinilai tinggi oleh petani yaitu ukuran/bobot tongkol jagung. Hal ini karena ukuran/bobot tongkol jagung mempengaruhi hasil panen petani. Biasanya para pengepul menyukai ukuran/bobot tongkol jagung yang berukuran sedang sampai besar. Menurut Sirajuddin (2010), ukuran dan bobot tongkol berpengaruh terhadap hasil produksi karena semakin besar lingkaran tongkol, maka



nilai bobot tanaman akan semakin tinggi. Sehingga atribut ukuran/bobot tongkol menjadi salah satu atribut yang dinilai tinggi oleh petani. Atribut harga benih juga menjadi atribut dengan nilai tingkat kepentingan yang termasuk tinggi. Harga benih penting bagi petani karena . Hal ini sejalan dengan pernyataan Rusyadi (2014), bahwa hal yang dipertimbangkan petani dalam memilih benih terbesar pada produktivitas dan harga benih. Petani bertindak sebagai konsumen yang memilih benih dengan varietas yang sesuai dengan keinginannya yang didasarkan pada beberapa karakteristik seperti memiliki produktivitas yang tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, pemasaran hasil mudah, kemudahan benih diperoleh, harga benih terjangkau, serta memiliki harga jual yang tinggi (Rahmi dan Fadli, 2017).

Atribut produk yang memiliki nilai kepentingan dibawah rata-rata antara lain adalah ketahanan simpan, ujung tongkol penuh, umur panen, warna biji jagung, dan berat kemasan. Atribut produk tersebut tidak terlalu dipentingkan oleh petani karena berada di bawah rata-rata tingkat kepentingan keseluruhan atribut produk.

Atribut ketahanan simpan (klobot hijau) menjadi atribut yang dinilai rendah oleh petani karena biasanya hasil panen petani langsung dibeli oleh agen atau pengepul. Atribut produk berat kemasan dinilai rendah karena jumlah benih bisa diperkirakan berdasarkan berat kemasan benih jagung hibrida. Responden pada penelitian ini memiliki luas lahan yang berbeda-beda. Berat kemasan benih jagung hibrida pada umumnya memudahkan petani dalam menentukan kebutuhan per luasan lahan yang ditanami jagung, tetapi kurang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih merek benih jagung hibrida. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Permasih (2014) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara luas lahan dengan keputusan penggunaan benih jagung hibrida. Hal tersebut disebabkan oleh produsen benih jagung hibrida yang mengemas benih jagung dengan berat yang seragam sehingga petani menilai tingkat kepentingan atribut produk ini rendah.

5.4.2. Tingkat Kinerja Atribut Produk Benih Jagung Hibrida

Petani memiliki penilaian yang berbeda antara satu petani dengan petani lainnya. Petani menilai tingkat kinerja atribut produk benih jagung hibrida berdasarkan pengalaman petani menggunakan suatu merek benih jagung hibrida

sehingga petani mengetahui tingkat kinerja atribut produk benih jagung hibrida lainnya. Berdasarkan tabel 11, rata-rata nilai tingkat kinerja atribut produk dari keseluruhan atribut produk yaitu 3,95. Nilai tersebut menunjukkan batas antara nilai kinerja tinggi dan rendah. Atribut produk yang memiliki nilai tinggi antara lain adalah ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit, produktivitas, ukuran/bobot tongkol, harga benih dan berat isi kemasan.

Tingkat kinerja atribut produk ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit termasuk tinggi, karena petani menilai tanaman jagung mampu bertahan dari serangan hama dan penyakit, dengan presentase serangannya rata-rata $< 20\%$ atau dapat dikatakan tanaman jagung hibrida tahan terhadap serangan hama sebesar $>80\%$. Menurut Putra, *et.al.*, (2016) , kriteria tanaman jagung yang dapat dikatakan sangat tahan terhadap hama penyakit yaitu ketika presentase serangannya di antara $10\%-20\%$. Sedangkan tanaman yang memiliki presentase serangan $20\%-40\%$ termasuk kriteria tanaman agak tahan terhadap hama penyakit. Varietas unggul idealnya mempunyai karakteristik berdaya hasil tinggi, tahan hama penyakit utama, dan stabil pada kondisi lingkungan (Aristya dan Taryono, 2019). Atribut produk produktivitas juga memiliki nilai tingkat kinerja yang tinggi berdasarkan penilaian petani. Hasil produktivitas jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang menurut petani yaitu sekitar > 4 ton per hektare. Jagung hibrida varietas unggul memiliki potensi hasil mencapai lebih dari $4,50-5,70$ ton/ha, bahkan dapat mencapai lebih dari 6 ton/ha (Sitorus, *et.al.*, 2020). Menurut Kosmiatin dan Husni (2018) produktivitas tanaman ditentukan juga oleh faktor genetik, penggunaan varietas yang memiliki daya adaptasi lingkungan yang baik dan efisiensi dalam penyerapan hara akan sangat mendukung keberhasilan sistem budidaya tanaman.

Ukuran tongkol merupakan salah satu komponen penting yang menentukan hasil tanaman karena berkaitan dengan rendemen hasil suatu varietas. Berdasarkan penilaian petani jagung di Kabupaten Pagelaran, ukuran bobot tongkol jagung hibrida termasuk sedang sampai besar, sehingga tingkat kinerja atribut tersebut dinilai tinggi oleh petani. Semakin panjang tongkol dan diameter tongkol maka jumlah biji semakin banyak (Sitorus, *et.al.*, 2020). Produksi tanaman jagung dipengaruhi oleh ukuran dan bobot tongkol jagung itu sendiri. Apabila ukuran tongkol lebih besar dan panjang maka bobot tanaman yang di hasilkan

akan tinggi sehingga hasil tongkol per hektar juga akan tinggi. Hasil tongkol per hektar memiliki hubungan dengan panjang tongkol dan jumlah biji per tongkol. Hal ini sejalan dengan penelitian Sitepu (2017), bahwa dengan meningkatnya komponen panjang tongkol, bobot tongkol, dan jumlah biji pertongkol akan meningkatnya hasil produktivitas jagung. Khan, *et.al.*,(2014) juga menyatakan bahwa bobot tongkol mempengaruhi produksi jagung karena semakin besar bobot tongkol yang dihasilkan, maka semakin besar produksi jagung tersebut.

Harga benih juga merupakan atribut yang tingkat kinerjanya dinilai tinggi oleh petani. Hal ini karena harga benih Cap Kapal Terbang sudah sesuai dengan harapan petani. Selain itu juga harga benih sesuai dengan hasil yang diberikan. Meskipun harga benih jagung hibrida lebih tinggi dibandingkan benih jagung inbrida/lokal, tetapi hasil produksi benih jagung hibrida lebih tinggi. Petani memberikan persepsi bahwa harga benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang yang tinggi merupakan hal yang wajar karena hasil produksi jagung yang tinggi.

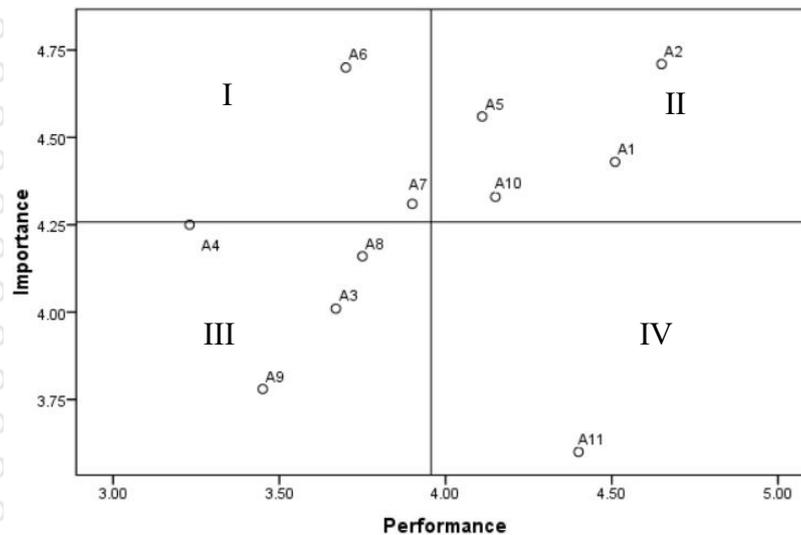
Benih dengan merek dagang Cap Kapal Terbang sudah cukup terkenal di kalangan petani jagung dan banyak diminati oleh petani, sehingga mendorong petani untuk membeli kembali benih tersebut. Petani percaya dengan benih merek dagang Cap Kapal Terbang dari pengalaman menggunakan benih tersebut sebelumnya.

5.5 Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA)

Tingkat kesesuaian antara kepentingan dan kinerja atribut produk dianalisis menggunakan model *Importance Performance Analysis*. Nilai tingkat kepentingan dan nilai kinerja dari setiap atribut diplotkan ke dalam empat kuadran di diagram kartesius. Empat kuadran dalam diagram kartesius yaitu kuadran I (prioritas utama), kuadran II (pertahankan prestasi), kuadran III (prioritas rendah), dan kuadran IV (berlebihan). Rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja digunakan untuk menunjukkan koordinat masing-masing atribut, nilai sumbu X dan nilai sumbu Y. Sumbu horizontal (X) mewakili kinerja terhadap atribut produk, sedangkan pada sumbu vertikal (Y) yaitu tingkat kepentingan atribut produk. Diagram kartesius IPA menunjukkan letak setiap atribut pada kuadrannya masing-masing yang menggambarkan keadaan serta langkah perbaikan yang dapat dilakukan terkait posisi atribut tersebut.

Tingkat kesesuaian merupakan perbandingan antara skor tingkat kinerja atribut produk benih jagung hibrida dengan skor tingkat kepentingan atribut produk benih jagung hibrida yang akan menunjukkan bahwa tingkat kinerja atribut produk benih telah memenuhi keinginan petani. Berdasarkan tabel 11, tingkat kesesuaian rata-rata dari keseluruhan atribut produk sebesar 93,28%.

Diagram Kartesius IPA Benih Jagung Hibrida



Gambar 3. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA)

Keterangan :

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| A1 : Ketahanan terhadap hama | A6 : Daya tumbuh |
| A2 : Ketahanan terhadap penyakit | A7 : Ukuran/bobot tongkol |
| A3 : Ketahanan simpan | A8 : Ujung tongkol penuh |
| A4 : Umur panen | A9 : Warna biji jagung |
| A5 : Produktivitas | A10 : Harga benih |
| A11 : Berat kemasan | |

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui posisi seluruh atribut produk jagung hibrida tersebar ke dalam empat kuadran berbeda, dimulai dari kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV. Di dalam kuadran I terdapat 2 atribut, sedangkan di dalam kuadran II dan III terdapat masing-masing 4 atribut, dan pada Kuadran IV terdapat 1 atribut. Penjelasan dari posisi atribut dalam masing-masing kuadran dapat memungkinkan produsen benih untuk melakukan langkah perbaikan mengenai atribut produknya. Berikut merupakan uraian interpretasi dari diagram kartesius IPA jagung hibrida.

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran 1 menunjukkan posisi atribut yang dirasa penting bagi responden, namun belum memenuhi harapan dari konsumen karena memiliki tingkat kinerja yang cukup rendah. Oleh karena itu, produsen disarankan untuk fokus melakukan perbaikan pada atribut yang berada di dalam kuadran I agar dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Atribut produk jagung hibrida yang termasuk ke dalam kuadran I yaitu daya tumbuh dan ukuran/bobot tongkol. Atribut daya tumbuh tanaman jagung hibrida berdasarkan data kuesioner memiliki tingkat kepentingan yang tinggi sedangkan untuk tingkat kinerja dianggap kurang baik. Daya tumbuh dari benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang cenderung kurang baik dan masih perlu dilakukan perbaikan.

Daya tumbuh tanaman dianggap penting oleh petani. Hal ini karena daya tumbuh suatu benih menjadi tolak ukur bagi kemampuan benih untuk tumbuh normal dan berproduksi normal pada kondisi lingkungan yang optimum. Jika daya tumbuh suatu tanaman jagung rendah maka produktivitas yang dihasilkan juga rendah (Suwardi dan Herawati, 2021). Menurut standar SNI, presentase daya tumbuh benih yang baik yaitu diatas 85% (Badan Standardisasi Nasional, 2008). Sedangkan presentase daya tumbuh benih berdasarkan penilaian petani masih ditemukan beberapa benih yang kurang sesuai antara di lapang dengan keterangan daya tumbuh yang ada pada kemasan produk benih jagung hibrida. Petani menilai beberapa masih ditemukan benih dengan daya tumbuh <85%. Hal ini diduga pada benih yang berbeda sehingga energi yang dapat digunakan dalam proses perkecambahan juga berbeda., selain itu kualitas daya tumbuh yang dimiliki oleh benih jagung sangat berpengaruh terhadap tingkat kadar air yang baik. Faktor utama penyebab kurangnya nilai presentase daya tumbuh adalah kadar air benih dari masing-masing penyimpanan. Tingginya kadar air merupakan faktor yang paling mempengaruhi menurunnya kualitas benih selama penyimpanan (Fitri, 2021).

Atribut selanjutnya yang menempati kuadran I adalah ukuran/bobot tongkol. Bobot tongkol memiliki kinerja rendah dan memiliki tingkat kepentingan tinggi. Bobot tongkol pada jagung hibrida diperoleh melalui penimbangan setelah panen dan berdasarkan hasil di lapang, bobot tongkol sebanyak 1 kg berisi 4-5 tongkol.

Penilaian seperti ini dilakukan karena sistem penjualan hasil panen jagung hibrida dilakukan dengan patokan harga per kilogram. Sebagian besar petani responden menganggap atribut ukuran/bobot tongkol sangat penting karena berhubungan dengan harga jual dan pendapatan petani. Khan, et.al.,(2014) juga menyatakan bahwa bobot tongkol mempengaruhi produksi jagung karena semakin besar bobot tongkol yang dihasilkan, maka semakin besar produksi jagung tersebut. Atribut ukuran/bobot tongkol masih dianggap kurang tingkat kinerjanya dan belum memenuhi harapan petani, sehingga perlu adanya perbaikan dari produsen benih Cap Kapal Terbang. Oleh karena itu produsen benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang perlu melakukan perbaikan terhadap atribut produk daya tumbuh dan ukuran/bobot tongkol agar tingkat kinerjanya meningkat.

2. Kuadran II (Pertahankan Posisi)

Atribut dalam kuadran II merupakan kekuatan perusahaan karena atribut produk dalam kuadran ini memiliki nilai tingkat kinerja dan kepentingan tinggi sehingga perlu dipertahankan. Atribut yang ada pada kuadran II yaitu ketahanan tanaman terhadap hama, ketahanan tanaman terhadap penyakit, produktivitas, dan harga benih. Atribut tersebut dinilai sesuai dengan apa yang dirasakan oleh petani responden. Berdasarkan data hasil kuesioner, atribut ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut petani dan tingkat kinerjanya termasuk baik hingga sangat baik. Hal ini dikarenakan petani responden tidak merasa pernah mengalami kerugian dan penurunan produksi yang signifikan akibat serangan hama dan penyakit. Beberapa hama dan penyakit yang biasa ditemui pada budidaya jagung adalah ulat penggerek, *thrips*, belalang, hawar daun, karat daun, bulai (Ekman, 2015). Mayoritas tanaman jagung hibrida milik petani yang mengalami kerusakan akibat hama dan penyakit hanya terdapat kurang dari 20% populasi atau dapat dikatakan sebagian besar tanaman jagung hibrida yang ditanam di Kecamatan Pagelaran mencapai ketahanan >80%.

Tanaman yang memiliki presentase serangan 20%-40% termasuk kriteria tanaman agak tahan terhadap hama penyakit. Varietas unggul idealnya mempunyai karakteristik berdaya hasil tinggi, tahan hama penyakit utama, dan stabil pada kondisi lingkungan (Aristya dan Taryono, 2019). Beberapa petani mengatakan bahwa saat budidaya tanaman jagung miliknya pernah terserang penyakit bulai,



namun kejadian tersebut jarang terjadi dan tidak menyebabkan kerugian yang besar bagi petani. Hal ini sesuai dengan tingkat kinerja atribut ini yang memperoleh nilai rata-rata masing-masing 4,51 dan 4,65.

Atribut produk berikutnya yang termasuk dalam kuadran II adalah produktivitas. Atribut produktivitas merupakan atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan tingkat kinerja yang tinggi. Atribut produktivitas dianggap sangat penting bagi sebagian besar petani karena atribut ini merupakan atribut utama yang menentukan besarnya penerimaan dan pendapatan petani selain harga. Hal ini sejalan dengan pernyataan Tanjung, *et.al.*, 2016), bahwa tingkat produktivitas yang semakin tinggi cenderung diikuti oleh tingkat pendapatan yang semakin tinggi.

Atribut harga benih juga termasuk dalam kuadran II. Sebagian besar petani responden menyatakan bahwa atribut harga benih penting dibuktikan dengan keseluruhan skor rata-rata tingkat kepentingan atribut harga benih adalah 4,33. Harga benih merupakan salah satu komponen biaya dalam budidaya jagung. Bagi petani harga benih harus sebanding dengan kualitas benih tersebut dari mulai penanaman hingga panen. Jika memiliki kualitas yang buruk, serendah apapun harga yang ditawarkan, petani lebih memilih membeli benih jagung lain yang lebih baik meski harganya lebih tinggi. Petani responden menyatakan bahwa harga yang ditawarkan oleh produsen benih sudah terjangkau dan sesuai dengan kualitas yang diharapkan. Hal tersebut sesuai dengan tingkat kinerja atribut harga benih yang dinilai oleh petani responden yaitu sebesar 4,15. Petani responden membeli benih varietas unggul hanya di toko pertanian dengan pertimbangan untuk membeli benih yang kualitasnya terjamin.

Berdasarkan uraian diatas, produsen disarankan untuk mempertahankan usaha dalam meningkatkan kinerja atribut ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit, produktivitas dan harga benih. Strategi ini dilakukan mengingat pentingnya tanaman yang tahan hama penyakit, produktivitas, dan harga benih bagi petani, terutama di daerah-daerah lain yang memiliki tingkat serangan hama yang tinggi untuk menghindari kerugian.



3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut yang berada pada kuadran III menunjukkan bahwa atribut memiliki prioritas yang rendah menurut petani dan tingkat kinerja dari atribut tersebut dianggap kurang istimewa. Pada kuadran III terdapat beberapa atribut benih jagung hibrida yaitu ketahanan simpan, umur panen, ujung tongkol penuh, dan warna biji jagung. Peningkatan untuk atribut tersebut perlu dipertimbangkan karena rendahnya manfaat yang dirasakan oleh petani. Ketahanan simpan merupakan atribut dari produk benih jagung hibrida yang menunjukkan rentang waktu dari penurunan kualitas jagung hibrida setelah dipanen. Atribut ini dinilai dengan memperhatikan seberapa lama produk jagung hibrida tetap terlihat segar setelah dilakukan pemanenan dalam satuan hari. Atribut ini merupakan atribut yang penting bagi petani, karena sifat produk pertanian yang mudah berubah dan rusak sehingga diperlukan penanganan khusus (El-Ramady, *et.al.*, 2015). Akan tetapi atribut ini dianggap kurang penting bagi petani karena setelah kegiatan pemanenan, jagung hibrida yang telah dipanen langsung diangkut oleh agen atau pengepul untuk dijual. Oleh karena itu umur simpan dari produk jagung bukan merupakan hal yang sangat penting bagi petani. Walaupun begitu, produsen benih disarankan untuk tetap melakukan perbaikan pada atribut ketahanan simpan dengan menciptakan benih yang dapat memberikan produk jagung hibrida yang memiliki umur simpan lebih lama. Strategi ini dilakukan agar agen dan pengepul juga menyukai produk jagung hibrida yang terkait. Hal ini karena pengepul dalam kegiatan usahatani jagung hibrida juga memiliki peran yang penting untuk petani terutama dalam penentuan produk benih jagung hibrida yang akan ditanam. Hal tersebut berlaku bagi petani responden yang memiliki kemitraan dengan agen dan pengepul.

Atribut kedua yang masuk dalam kuadran III yaitu umur simpan. Atribut umur panen merupakan atribut yang menunjukkan rentang waktu umur tanaman jagung hibrida mulai dari penanaman hingga pemanenan. Atribut umur panen dinilai berdasarkan umur panen tanaman dalam satuan hari. Sebagian besar dari petani responden menganggap bahwa atribut umur panen kurang penting. Hal ini karena umur panen dari jagung hibrida yang ditanam oleh petani responden berbeda-beda bergantung pada lokasi lahan dan tidak terlalu mempengaruhi

kualitas dari hasil panen. Namun, sebagian petani lain menganggap atribut umur panen penting karena dapat mempersingkat rentang satu musim tanam sehingga dalam satu tahun petani dapat menanam lebih dari satu musim tanam. Skor tingkat kinerja atribut umur panen berada pada angka 3,23. Menurut petani umur panen yang ditanam cenderung berbeda-beda berdasarkan lokasi penanamannya. Perbedaan umur tanam ini didasarkan pada pengaruh topografi lahan terhadap kualitas produksi dari tanaman (Nuryanto, *et.al.*, 2014). Umur panen jagung yang ditanam di dataran rendah lebih singkat dari tanaman jagung yang ditanam pada dataran tinggi (Wijaya, 2021). Selain itu, perbedaan umur panen ini juga disebabkan karena adaptasi tanaman jagung yang berbeda-beda pada kondisi daerah dan faktor genetik sangat mempengaruhi umur panen tanaman (Utami, *et.al.*, 2022). Biasanya umur panen jagung hibrida berkisar antara 95-110 hari setelah tanam (Hikmawati, 2019). Sedangkan berdasarkan hasil kuesioner petani menilai umur panen jagung hibrida Cap Kapal Terbang termasuk cukup baik yaitu 100-105 hari setelah tanam. Berbeda dengan jagung manis yang memiliki umur panen lebih singkat yaitu sekitar 60-70 hari setelah tanam di dataran rendah (Irawan, *et.al.*, 2017). Namun, secara umum kualitas dari produk jagung hibrida tidak memiliki perbedaan. Produsen tidak perlu melakukan perbaikan terhadap atribut umur panen. Produsen hanya perlu untuk mempertahankan kualitas dari benih agar tidak terjadi penurunan tingkat kesuaian kinerja atribut produk benih jagung hibrida.

Atribut selanjutnya yang termasuk dalam kuadran III yaitu ujung tongkol penuh (mepet). Atribut ujung tongkol penuh berdasarkan data kuesioner memiliki tingkat kepentingan 4,16 dan tingkat kinerja 3,75. Berdasarkan penilaian petani responden, ujung tongkol bulir jagung tidak penuh hingga ujung berjarak sekitar 3-4 cm. Atribut tersebut dinilai sesuai dengan yang dirasakan petani. Tongkol yang panjang dengan *un-tip filling* pendek atau kondisi tongkol tidak terisi penuh akibat pengisian biji yang tidak sempurna serta diameter tongkol berpengaruh pada rendemen hasil yang tinggi (Nurhana, *et.al.*, 2021). Rendemen erat kaitannya dengan panjang dan diameter tongkol jagung (Zahro dan Soetopo, 2019).

Atribut warna biji jagung hibrida juga termasuk ke dalam kuadran III. Atribut warna biji jagung dinilai dengan melihat saturasi dari warna biji jagung hibrida

saat panen. Warna tersebut yaitu warna kuning pucat, kuning muda, kuning tua, hingga kuning agak oranye. Secara umum komoditas jagung hibrida memiliki warna biji kuning tua hingga kuning-oranye (Fatmawati, *et.al.*, 2017). Warna biji pada tanaman jagung muncul karena dipengaruhi oleh pigmen tertentu. Menurut Pamandungan dan Ogie (2018), warna biji jagung muncul karena adanya sintesis pigmen antosianin yang menghasilkan warna ungu atau merah dan pigmen karotenoid yang menghasilkan warna kuning. Tingkat kepentingan dari atribut warna biji jagung hibrida memperoleh nilai rata-rata 3,78. Mayoritas petani responden menganggap atribut warna biji kurang penting. Petani beralasan bahwa warna biji tidak selalu diperhatikan oleh pengepul dan tidak berpengaruh pada penjualan dari hasil panennya. Sedangkan sebagian petani yang menganggap atribut warna biji penting beralasan bahwa warna biji jagung bisa saja berpengaruh pada kualitas rasa dan menurut petani lebih disukai oleh pasar. Tingkat kinerja dari atribut warna biji jagung hibrida memperoleh nilai rata-rata 3,45. Artinya berdasarkan penilaian petani, warna biji jagung hibrida yang ditanam oleh petani rata-rata berada pada tingkatan warna kuning hingga kuning tua. Pada umumnya petani menyukai warna biji jagung hibrida seperti itu. Hal ini karena endosperem pada biji jagung yang berwarna kuning tua atau oranye merupakan sumber utama karotenoid (provitamin A) dan baik untuk digunakan sebagai pakan ternak (Yasin *et al.*, 2019). Selain itu juga petani menganggap warna biji jagung kuning hingga kuning tua lebih menarik. Demikian dengan kondisi seperti diatas, produsen dinilai tidak perlu melakukan perbaikan pada atribut warna biji jagung karena sudah sesuai dengan harapan petani dan kurang penting bagi petani.

4. Kuadran IV (Prioritas Berlebih)

Kuadran IV merupakan kuadran yang menunjukkan adanya faktor-faktor yang berlebih. Atribut yang masuk pada kuadran IV memiliki tingkat kepentingan yang rendah sedangkan tingkat kinerjanya tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa konsumen sebenarnya telah puas dengan atribut yang terkait, namun dianggap memiliki tingkat kepentingan yang rendah oleh responden. Atribut produk yang termasuk ke dalam kuadran IV yaitu berat isi kemasan. Berat kemasan merupakan salah satu atribut yang melekat pada produk benih jagung hibrida. Berat kemasan

dinilai dengan berat bersih satu kemasan benih jagung hibrida dalam satuan gram. Atribut berat kemasan memiliki nilai rata-rata tingkat kepentingan yaitu 3,60. Nilai tersebut menunjukkan bahwa petani responden cenderung beranggapan bahwa atribut berat kemasan cukup penting. Namun, petani menganggap bahwa berat kemasan tidak berhubungan dengan kualitas benih jagung hibrida yang ditanam. Tingkat kepentingan dari berat kemasan juga dipengaruhi oleh luas tanam dan teknik penanaman yang dilakukan oleh petani karena berhubungan dengan jumlah benih yang dibutuhkan dalam satu kali kegiatan penanaman. Tingkat kinerja dari berat kemasan benih jagung hibrida memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,40. Sebagian besar petani menilai kinerja atribut berat kemasan benih sudah sesuai dengan harapan. Hal ini juga dikarenakan produk benih jagung hibrida memiliki satu jenis berat kemasan yakni 1 kilogram. Dalam menyikapi kondisi ini, produsen disarankan untuk mempertimbangkan menambah varian ukuran kemasan produk. Strategi ini dapat menjadi solusi bagi petani dalam memiliki ukuran kemasan yang tepat sesuai dengan kebutuhannya.

5.6 Analisis Tingkat Kepuasan Petani (*Customer Satisfaction Index*)

Tingkat kepuasan konsumen atau petani terhadap atribut benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang secara menyeluruh diukur menggunakan uji *Customer Satisfaction Index* (CSI). Analisis CSI dilakukan dengan memperhitungkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dalam menentukan tingkat kinerja suatu atribut yang berpengaruh pada tingkat kepuasan. Swastika (2013), juga menyatakan bahwa indeks kepuasan konsumen didapatkan melalui nilai rata-rata tingkat kepentingan dan nilai rata-rata tingkat kinerja suatu produk. Konsumen akan merasa puas jika harapan akan suatu produk terpenuhi. Hasil analisis CSI sejalan dengan hasil IPA yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut merupakan tabel hasil perhitungan analisis CSI dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perhitungan CSI Produk Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

No.	Atribut	Mean Importance Score	Mean Satisfaction Score	Weighted Factor (%)	Weighted Score (%)
1	Ketahanan terhadap hama	4,43	4,51	9,46	42,65
2	Ketahanan terhadap penyakit	4,71	4,65	10,06	46,76
3	Ketahanan simpan	4,01	3,67	8,56	31,42
4	Umur panen	4,25	3,23	9,07	29,31
5	Produktivitas	4,56	4,11	9,74	40,01
6	Daya tumbuh	4,70	3,7	10,03	37,13
7	Ukuran/bobot tongkol	4,31	3,9	9,20	35,89
8	Ujung tongkol penuh	4,16	3,75	8,88	33,30
9	Warna biji jagung	3,78	3,45	8,07	27,84
10	Harga benih	4,33	4,15	9,24	38,36
11	Berat kemasan	3,60	4,40	7,69	33,82
Total		46,84	43,52	100	396,49
Rata-rata		4,26	3,95	9,09	36,04
Nilai CSI = (Total Weighted Score/5) X 100% = 79,30%					

Sumber : Data Primer Diolah, 2024.

Berdasarkan tabel 12, tingkat kepuasan petani terhadap produk benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang sebesar 79,30% yang berada pada rentang nilai 60-80%, yang berarti bahwa petani sebagai konsumen telah merasa puas terhadap kinerja yang ada pada atribut-atribut benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Menurut Rusyadi (2014), skala kepuasan 60%-80% termasuk ke dalam kategori puas. Petani menilai bahwa kinerja atribut produk benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang telah memenuhi harapan petani sebesar 79,30% dan sisanya sebesar 20,70% belum mampu memenuhi harapan petani. Perhitungan CSI pada tabel 12 menunjukkan bahwa pada benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang terdapat atribut dengan skor MSI tertinggi yaitu ketahanan tanaman terhadap penyakit dengan skor 4,71 dan atribut dengan skor MSS tertinggi yaitu ketahanan tanaman terhadap penyakit dengan skor 4,65. Pada jagung hibrida ketahanan tanaman terhadap penyakit atau hama sangat dipentingkan oleh petani karena dapat berpengaruh pada tingkat produktivitas. Dzuhrinia dan Noor (2017) menyatakan bahwa jika tingkat ketahanan terhadap hama dan penyakit tinggi, maka produktivitasnya akan cenderung tinggi.

Apabila hasil analisis CSI dikaitkan dengan hasil tingkat kesesuaian dan diagram kartesius pada IPA, diperoleh nilai kinerja yang tinggi pada kuadran II

dan kuadran IV. Sesuai dengan pernyataan Ramadhani (2017), bahwa atribut produk yang mampu meningkatkan kepuasan pelanggan yaitu atribut produk yang memiliki tingkat kesesuaian tinggi dan terletak pada kuadran II dan IV. Sedangkan atribut produk pada kuadran I dan III belum mampu meningkatkan nilai CSI. Hal ini mengindikasikan bahwa atribut-atribut yang memiliki nilai rata-rata tingkat kinerja cukup kecil adalah atribut yang seharusnya diperbaiki oleh produsen dan ditingkatkan kinerjanya. Jika tingkat kinerja atribut-atribut tersebut meningkat, maka nilai tingkat kepuasan konsumen juga dapat meningkat.

Atribut yang memiliki nilai rata-rata tingkat kepentingan yang lebih tinggi dari nilai total *weighted score* juga perlu diperhatikan oleh produsen. Atribut produk yang ada pada kuadran II dan IV tersebut juga harus dipertahankan tingkat kinerjanya. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga tingkat kepuasan petani agar tidak terjadi penurunan.

5.6.1 Tingkat Kepuasan Petani Berdasarkan Kelompok Luas Lahan

Tingkat kepuasan konsumen atau petani terhadap atribut benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang berdasarkan kelompok luas lahan diukur menggunakan uji *Customer Satisfaction Index* (CSI). Analisis CSI dilakukan dengan memperhitungkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dalam menentukan tingkat kinerja suatu atribut yang berpengaruh pada tingkat kepuasan. Berikut merupakan tabel hasil perhitungan analisis CSI berdasarkan kelompok luas lahan yang dimiliki oleh petani dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Perhitungan CSI Berdasarkan Kelompok Luas Lahan

No.	Kelompok Luas Lahan	Jumlah Petani	Nilai CSI (%)
1	< 0,5 ha	45	78,73
2	0,5 - 1 ha	11	78,22
3	> 1 ha	4	89,57
	Rata-rata		82,17

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 13, tingkat kepuasan petani terhadap produk benih jagung hibrida merek Cap Kapal Terbang pada kelompok petani yang memiliki luas lahan < 0,5 ha adalah sebesar 78,73%. Nilai tersebut berada pada rentang 60-80%, yang berarti bahwa petani sebagai konsumen telah merasa puas terhadap kinerja

yang ada pada atribut-atribut benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Atribut utama yang menyebabkan petani tersebut merasa puas dalam menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang adalah atribut ketahanan tanaman terhadap penyakit dan hama, produktivitas, dan harga benih. Kemudian pada kelompok petani dengan luas lahan 0,5-1 ha memiliki nilai tingkat kepuasan sebesar 78,22%. Nilai tersebut juga berada pada rentang 60-80%, yang berarti bahwa petani sebagai konsumen telah merasa puas terhadap kinerja yang ada pada atribut-atribut benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Beberapa atribut utama yang menyebabkan petani tersebut merasa puas adalah ketahanan tanaman terhadap penyakit, produktivitas dan ukuran bobot/tongkol jagung. Pada kelompok petani dengan luas lahan > 1 ha memiliki nilai tingkat kepuasan sebesar 82,17%. Nilai tersebut berada pada rentang > 80%, yang berarti bahwa petani sebagai konsumen telah merasa sangat puas terhadap kinerja yang ada pada atribut-atribut benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Atribut utama yang menyebabkan petani tersebut merasa sangat puas adalah produktivitas, ketahanan tanaman terhadap hama penyakit, dan ukuran bobot/tongkol jagung. Jika dibandingkan dengan hasil perhitungan tingkat kepuasan petani terhadap benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang yang dilakukan secara keseluruhan terdapat perbedaan, yaitu petani yang memiliki luas lahan > 1 ha termasuk ke dalam kategori sangat puas, sedangkan petani yang memiliki luas lahan < 1 ha termasuk ke dalam kategori puas. Hal ini dapat disebabkan karena semakin luas lahan yang dimiliki petani maka peluang meningkatnya produktivitas jagung yang ditanam juga semakin besar (Siagian & Yusron, 2015). Selain itu, luas lahan pertanian juga mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Jika dilihat dari segi efisiensi, semakin sempit lahan usaha, maka efisiensi juga semakin berkurang dibandingkan dengan lahan yang lebih luas (Pradnyawati & Cipta, 2021).

5.7 Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Petani

Faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas petani dalam menggunakan produk benih jagung hibrida dianalisis dengan menggunakan analisis regresi logistik yang diukur berdasarkan sebaran jawaban petani mengenai loyalitas dalam pembelian dan penggunaan produk benih. Petani yang termasuk dalam kategori loyal adalah

petani yang memiliki total skor lebih dari sama dengan rata-rata total skor loyalitas secara keseluruhan, sedangkan petani yang termasuk ke dalam kategori tidak loyal memiliki total skor yang kurang dari rata-rata total skor loyalitas.

Berikut merupakan hasil analisis regresi logistik untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi loyalitas petani dalam menggunakan produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbamng.

5.7.1 Analisis Regresi Logistik

Dalam analisis regresi logistik diperlukan uji kelayakan model regresi. Menilai kelayakan model regresi dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikan pada tabel Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit. Model dikatakan mampu memprediksi nilai observasi dan cocok dengan data observasi apabila nilai Chi-square hitung < Chi-square tabel (Ghozali, 2005). Berikut adalah hasil uji kelayakan model regresi dalam penelitian ini :

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	1.688	8	.989

Gambar 4. Hasil Uji Hosmer and Lemeshow

Pada tabel diatas, diperoleh nilai signifikan hasil uji kelayakan model sebesar 0.078 dengan nilai Chi-square sebesar 1,688. Nilai signifikan 0,989 > 0,05 menunjukkan bahwa model regresi yang terbentuk mampu memprediksi nilai observasi dengan baik dan cocok dengan data observasi, sehingga model regresi yang dipergunakan dalam penelitian layak dilanjutkan ke analisis selanjutnya.

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan kepada petani jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran, terdapat 60 responden yang mengisi kuesioner, sebanyak 42 responden loyal terhadap produk benih dan 18 orang tidak loyal. Hasil koefisien regresi logistik dapat dilihat pada tabel 14 berikut.

Tabel 14. Hasil Koefisien Regresi Logistik

Variabel	Nilai Koefisien	Signifikansi
Kualitas Produk (X1)	2.529	.027
Kualitas Pelayanan (X2)	.388	.744
Harga (X3)	3.290	.015
Kepuasan petani (X4)	2.653	.047
Konstanta	-28.155	.001

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Nilai signifikansi yang digunakan yaitu $\alpha = 0,05$. Berdasarkan tabel 14 diatas, pada kolom signifikansi, nilai yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ dianggap berpengaruh signifikan terhadap loyalitas petani pada produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Pada tabel diatas menunjukkan hasil output bahwa dalam penelitian ini variabel kualitas produk (X1) memperoleh nilai sig. sebesar $0,027 < 0,05$, variabel kualitas pelayanan (X2) memperoleh nilai sig. sebesar $0,744 > 0,05$, variabel harga (X3) memperoleh nilai sig. sebesar $0,015 > 0,05$, dan variabel kepuasan petani (X4) memperoleh nilai sig. sebesar $0,007 < 0,047$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan tingkat keyakinan 95% variabel X1, X3 dan X4 berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas petani terhadap produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Disamping itu, variabel X2 tidak berpengaruh karena memiliki nilai sig. $> 0,05$. Menurut Nurhidayati & Kartika (2018), konstanta negatif tidak menjadi persoalan dan bisa diabaikan selama model regresi yang diuji sudah memenuhi asumsi, selama nilai slope tidak nol maka konstanta negatif dapat diabaikan. Kemudian dilihat dari nilai Exp (B) dari variabel X1 sebesar 12,542 menandakan bahwa responden yang memperhatikan kualitas produk berpeluang meningkatkan loyalitas sebesar 12,542 kali lipat. Kemudian untuk nilai B sebesar 2,529 menandakan bahwa kualitas produk memiliki hubungan positif dengan loyalitas petani. Pada variabel X3 memiliki nilai Exp (B) sebesar 26,834 yang menandakan bahwa responden yang memerhatikan harga produk berpeluang meningkatkan loyalitas petani sebanyak 26,834 kali lipat. Kemudian untuk nilai B sebesar 3,290 menandakan bahwa harga produk memiliki hubungan positif dengan loyalitas petani. Begitu juga pada variabel X4 dimana memiliki nilai Exp (B) sebesar 14,203 menandakan bahwa jika kepuasan responden meningkat maka loyalitas juga berpeluang meningkat sebesar 14,203 kali. Variabel X4 memiliki nilai B sebesar 2,653 yang meunjukkan bahwa variabel kepuasan petani memiliki hubungan positif dengan loyalitas. Berdasarkan nilai koefisien regresi pada tabel 14, maka persamaan regresi logistik yang dapat dibuat yaitu sebagai berikut :

$$\pi(x) = \frac{\exp((- 28.155) + 2.529X1 + 3.290X3 + 2.653X4)}{1 + \exp((- 28.155) + 3.290X1 + 2.653X4)}$$

atau bisa menggunakan rumus turunan dari persamaan diatas yaitu :

$$g(x) = \ln \frac{\pi(x)}{1-\pi(x)} = -28.155 + 2.529X_1 + 3.290X_3 + 2.653X_4$$

Selanjutnya yaitu uji signifikan model untuk melihat model sudah fit dengan melihat dari nilai *output omnibus test* yang dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. *Output Omnibus Test* Koefisien Model

	Chi-square	df	Signifikansi
Step	53.700	4	.000
Block	53.700	4	.000
Model	53.700	4	.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Pada *Omnibus Test* jika nilai Chi-square hitung > Chi-square tabel, maka H_0 ditolak. Berdasarkan tabel 15, *output omnibus test* mengacu pada hipotesis yang ada yaitu :

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas

H_1 : Terdapat pengaruh paling sedikit satu variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.

Pada hasil output *Omnibus Test* menunjukkan bahwa nilai chi-square hitung sebesar 53.700 dengan nilai chi-square tabel yang didapatkan sebesar 9,487.

Kemudian hasil *omnibus test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi *chi-square* yang didapat yaitu sebesar 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, artinya bahwa model secara keseluruhan dapat dikatakan baik dan terdapat paling sedikit satu variabel yang berpengaruh nyata terhadap loyalitas petani. *Omnibus Test* menjelaskan apakah nilai koefisien slope pada variabel prediktor bernilai nol atau tidak. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka nilai koefisien slope dari variabel prediktor $\neq 0$.

Kemudian dilihat berdasarkan nilai *R-square* pada hasil regresi logistik. Pada hasil perhitungan *Pseudo R Square* ini menunjukkan hasil output bahwa dalam penelitian ini diperoleh nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,839 atau setara dengan 83,9%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel dependen dalam penelitian dapat menjelaskan variabel loyalitas petani sebesar 83,9% dan sisanya 16,1% dijelaskan oleh faktor lainnya diluar model yang menjelaskan variabel dependen. Hasil nilai *R-square* regresi logistik dapat dilihat pada Tabel 16 berikut.

Tabel 16. Hasil *Pseudo R-square*

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Negelkerke R Square
1	19.604 ^a	.591	.839

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Pengujian kelayakan model juga dilakukan menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow*. Dalam Hosmer and Lemeshow Test sebuah output dapat dikatakan baik jika nilai chi-square hitung < chi-square tabel, dan sig. > 0,05. Pada hasil perhitungan Hosmer and Lemeshow Test diatas menunjukkan hasil output bahwa dalam penelitian ini diperoleh nilai chi-square hitung sebesar 1,688 dan sig. 0,989 > 0,05. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model sudah layak dan model mampu memprediksi nilai observasinya.

Selanjutnya adalah *Classification Table* yang menggambarkan pengelompokkan loyalitas petani berdasarkan data yang sudah didapat. Hasil *classification table* dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 17. Hasil *Classification Table*

Classification Table					
	Observed		Predicted		Percentage Correct
			Tidak Loyal	Loyal	
Step 1	Y	Tidak Loyal	16	2	88.9
		Loyal	2	40	95.2
		Overall Percentage			93.3

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Pada hasil output *Classification Table* ini, kolom menunjukkan dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu tidak loyal (0) dan loyal (0), sedangkan baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen tidak loyal (0) dan loyal (1). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan memperoleh tingkat ketepatan prediksi 100%. Dari *classification table* diperoleh hasil responden yang tidak loyal diprediksi ada 16 orang, responden yang berkategori loyal tetapi diprediksi tidak loyal ada 2 orang, responden yang tidak loyal tetapi diprediksi loyal ada 2 orang, sedangkan responden yang loyal diprediksi ada 40 orang. Secara keseluruhan regresi logistik menunjukkan bahwa tingkat ketepatan prediksi yang diperoleh adalah 93,3%.

Kemudian adalah uji signifikansi model menggunakan uji statistika *Wald*. Uji *Wald* dilakukan untuk menguji tiap-tiap parameter. Uji *Wald* dilakukan dengan membandingkan statistik *Wald* yang berdistribusi *Chi-square* pada $df=1$ dengan *Chi-square* tabel pada α . Jika nilai *Wald* lebih besar dari nilai signifikansi *Chi-square* tabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, maka parameter dinyatakan signifikan. Uji *Wald* dapat dilihat pada Tabel 19 berikut.

Tabel 18. Hasil Uji *Wald*

Variable	Wald	df	Sig.
Kualitas produk (X1)	4.859	1	.027
Kualitas pelayanan (X2)	.107	1	.744
Harga produk (X3)	5.865	1	.015
Kepuasan petani (X4)	3.938	1	.047
Konstanta	11.219	1	.001

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan hasil *output* uji *Wald* diatas, variabel X1 memiliki nilai *Wald* 4,859 dan nilai signifikansi yaitu 0.027, variabel X2 memiliki nilai *Wald* yaitu 0,107 dan nilai signifikansi 0,744, variabel X3 memiliki nilai *Wald* 5,865 dan nilai signifikansi 0,015, variabel X4 memiliki nilai *Wald* yaitu 3,938 dan nilai signifikansi 0,047. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 adalah variabel X1, X3 dan X4, dengan nilai uji *Wald* lebih besar dari nilai *chi-square* tabel yaitu 3,841 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan tingkat keyakinan 95% variabel X1, X3 dan X4 berpengaruh signifikan terhadap loyalitas petani dalam membeli produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran.

5.8 Interpretasi Uji Regresi Logistik

5.8.1 Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Petani

Berdasarkan hasil uji regresi logistik yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat tiga faktor yang memiliki pengaruh terhadap loyalitas petani dalam menggunakan produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang, yaitu kualitas produk, harga produk dan kepuasan petani. Dalam uji regresi logistik menunjukkan parameter β dengan nilai sebesar 2,529. Nilai β yang didapat bernilai positif menandakan bahwa variabel kualitas produk berpengaruh positif terhadap loyalitas petani dalam menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran. Nilai koefisien regresi sebesar 2,529 memiliki

penduga *odds ratio* sebesar 12,542 yang berarti bahwa responden yang lebih memperhatikan faktor kualitas produk memiliki peluang akan loyal sebesar 12,542 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memperhatikan faktor kualitas. Kualitas produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang dapat diterima responden dikarenakan kinerja atribut produk yang dianggap sudah sesuai dengan keinginan petani sehingga petani memilih untuk membeli ulang produk tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan & Japarianto (2013) dengan judul “Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Melalui Kepuasan Sebagai Variabel *Intervening* Pada Pelanggan Restoran Por Kee Surabaya”, menyatakan bahwa kualitas produk mempengaruhi puas atau tidak puasnya konsumen yang berdampak kepada loyalitas pelanggan. Kualitas produk berhubungan erat dengan loyalitas pelanggan. Apabila konsumen merasa puas dengan suatu kualitas produk yang digunakan, maka konsumen tersebut akan loyal terhadap produk yang dibelinya (Indrawati, 2018).

5.8.2 Pengaruh Harga Produk Terhadap Loyalitas Petani

Faktor harga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi loyalitas petani terhadap penggunaan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Berdasarkan hasil uji regresi logistik menunjukkan parameter β dengan nilai sebesar 3,290. Nilai β yang didapat bernilai positif menandakan bahwa variabel harga berpengaruh positif terhadap loyalitas petani dalam menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran. Nilai koefisien regresi sebesar 3,290 memiliki penduga *odds ratio* sebesar 26,834 yang berarti bahwa responden yang lebih memperhatikan faktor kualitas produk memiliki peluang akan loyal sebesar 26,834 kali dibandingkan dengan responden yang tidak memperhatikan faktor kualitas. Harga benih jagung hibrida di pasaran cenderung tidak stabil yang membuat petani resah dalam memilih produk benih jagung yang akan dibeli, namun produsen benih Cap Kapal Terbang memiliki kestabilan harga sehingga petani tidak merasa khawatir dalam membeli produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Harga yang cenderung tetap dapat di peroleh oleh petani tanpa harus memikirkan naik turunnya harga secara tiba-tiba. Hal ini juga ditunjang dengan hubungan produsen benih Cap Kapal Terbang dengan para distributornya.

Produsen benih Cap Kapal Terbang selalu melakukan evaluasi dan menghimbau

mengenai penetapan harga di tempat distributor. Evaluasi dan himbauan tersebut dilakukan oleh produsen Cap Kapal Terbang untuk mencegah adanya selisih harga yang sangat tinggi.

Harga produk benih jagung hibrida yang di tetapkan oleh produsen Cap Kapal Terbang tidak jauh berbeda dengan harga yang ditetapkan oleh distributor. Harga produk yang ditetapkan oleh produsen juga memiliki daya saing harga yang kompetitif sesuai dengan kualitas produk yang diberikan. Dengan harga yang tidak jauh berbeda dari pesaingnya, benih Cap Kapal Terbang dapat memberikan kualitas yang lebih baik dan harga yang terjangkau. Produsen perlu memperhatikan harga, karena dalam persaingan usaha, harga yang ditawarkan oleh pesaing bisa lebih rendah dengan kualitas yang sama atau bahkan dengan kualitas yang lebih baik. Sehingga penentuan harga produk atau jasa yang ditawarkan, baik perusahaan besar maupun kecil sekalipun harus memperhatikan konsumen dan para pesaingnya. Semakin harga produk terjangkau oleh konsumen dan memiliki kualitas yang sesuai, maka semakin tinggi keputusan pembelian suatu produk yang akan berdampak pada loyalitas konsumen. (Winarso, *et al.*, 2018).

5.8.3 Pengaruh Kepuasan Petani Terhadap Loyalitas Petani

Faktor kepuasan petani juga menjadi salah satu faktor yang memiliki pengaruh terhadap loyalitas petani dalam menggunakan benih jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran. Berdasarkan hasil uji regresi logistik, variabel kepuasan petani memiliki nilai β sebesar 2,653. Nilai koefisien regresi sebesar 2,529 memiliki penduga *odds ratio* sebesar 14,203 yang berarti bahwa petani yang lebih memperhatikan kepuasan akan kinerja produk benih lebih memiliki peluang loyal sebesar 14,203 kali. Nilai β yang didapat bernilai positif menandakan bahwa variabel kualitas produk berpengaruh positif terhadap loyalitas petani dalam menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang di Kecamatan Pagelaran.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Astuti dan Lutfi (2019) dimana kepuasan konsumen berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas konsumen. Kepuasan merupakan salah satu penyebab terbentuknya loyalitas (Indrawati, 2018). Hal ini didukung oleh pernyataan Wendha, *et al.*, (2013) yang

menyatakan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen.

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa petani sudah merasa puas dengan kinerja benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang. Hal tersebut didukung dengan uji kepuasan petani yang telah dilakukan menggunakan *Customer Satisfaction Index* dimana skor kepuasan yang diperoleh adalah 79,30%, skor tersebut termasuk ke dalam kategori puas, sehingga petani yang merasa puas menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang kembali menggunakan produk yang sama. Sesuai dengan pendapat Sangadji dan Sopiah (2013), bahwa konsumen yang merasa puas terhadap produk yang dibeli akan kembali menggunakan produk yang sama. Jika dilihat berdasarkan alasan petani tetap menggunakan benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang yaitu sebagian besar petani mengatakan bahwa sudah cocok dan tidak ingin berganti ke merek produk lainnya. Alasan lainnya yaitu kualitas yang diberikan baik dan sesuai, hasil yang menguntungkan, harga terjangkau, benih yang mudah ditemukan di toko pertanian, serta telah digunakan oleh banyak petani lainnya. Melalui alasan-alasan tersebut lah petani menyatakan sebagai pelanggan yang loyal dan bersedia untuk merekomendasikannya kepada petani lain. Kepuasan petani ini sangat penting untuk meningkatkan loyalitas petani, sehingga produsen perlu untuk mempertahankan atribut produk yang dinilai sudah sesuai dan memenuhi keinginan petani serta meningkatkan atribut-atribut produk benih yang masih membutuhkan perbaikan. Semakin banyak konsumen yang merasa puas, maka semakin banyak konsumen yang menggunakan kembali produk yang sama (Astuti & Lutfi, 2019).



VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian, atribut yang memuaskan petani adalah atribut pada kuadran II karena tingkat antara kepentingan dan tingkat kinerja tinggi atribut tersebut yaitu ketahanan tanaman terhadap hama, ketahanan tanaman terhadap penyakit, produktivitas, dan harga benih harus dipertahankan. Sedangkan melalui analisis *Importance Performance Analysis* (IPA), terdapat beberapa atribut yang perlu dilakukan perbaikan kinerja berdasarkan perbandingan posisinya pada diagram kartesius. Terdapat 2 atribut yang termasuk Kuadran I yang menjadi prioritas perbaikan utama, yaitu atribut daya tumbuh dan ukuran/bobot tongkol. Kemudian atribut pada Kuadran III yang memiliki prioritas rendah dalam perbaikan kinerja, yaitu atribut ketahanan simpan, umur panen, ujung tongkol penuh, dan warna biji jagung.
2. Melalui analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI), diketahui secara umum petani jagung hibrida di Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang merasa puas dengan produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang dengan nilai CSI sebesar 79,30%. Atribut utama yang menyebabkan petani merasa puas yaitu ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit, serta produktivitas jagung.
3. Melalui analisis regresi logistik, terdapat 3 faktor yang paling mempengaruhi loyalitas petani terhadap produk benih jagung hibrida yaitu kualitas produk, harga produk dan kepuasan petani terhadap produk. Faktor yang dapat menjelaskan varians terbanyak adalah faktor harga. Ketiga faktor tersebut memiliki hubungan yang positif dengan loyalitas petani.

6.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat diberikan dari penelitian analisis tingkat kepuasan dan faktor yang mempengaruhi loyalitas petani terhadap produk benih jagung hibrida yaitu sebagai berikut :

1. Produsen benih jagung hibrida yang terkait disarankan dapat lebih fokus kepada peningkatan kinerja produk yang termasuk ke dalam prioritas utama yaitu daya tumbuh tanaman dan ukuran bobot/tongkol jagung. Atribut daya tumbuh menjadi atribut yang perlu diperbaiki terlebih dahulu karena berpengaruh terhadap produktivitas petani. Selain atribut yang berada di prioritas utama, produsen benih juga harus mempertahankan kinerja atribut produk yang memiliki kinerja baik yaitu atribut tanaman terhadap hama, ketahanan tanaman terhadap penyakit, produktivitas, dan harga benih yang sudah sesuai dengan harapan petani. Kemudian produsen diharapkan dapat mempertahankan kualitas produk, dan kepuasan petani agar loyalitas petani dapat terjaga dengan melakukan penelitian atau *research* kembali benih tersebut serta melakukan inovasi produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi petani.
2. Penelitian ini hanya membahas mengenai tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut produk benih jagung hibrida dan faktor yang mempengaruhi loyalitas petani, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengkaji dari segi aspek teknis budidaya jagung hibrida seperti efisiensi penggunaan pupuk, penerapan teknologi pertanian, pengendalian hama dan penyakit, penggunaan varietas unggul. Kemudian dari aspek pemasaran benih jagung seperti *marketing mix* yang digunakan serta hubungannya dengan loyalitas konsumen karena belum ada penelitian yang membahas dari segi aspek tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. (2021). Kelayakan Usaha Pembenihan Jagung Hibrida (Studi Kasus Di Desa Kamiri, Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS HASANUDDIN).
- Ainun, P., Sayuthi, M., & Pramayudi, N. (2023). Kelimpahan Serangga Hama Pada Tanaman Jagung (*Zea mays*) Varietas Hibrida Di Lahan Perkebunan Bsip Aceh (Badan Standardisasi Instrumen Pertanian). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4), 1043-1059.
- Astari, A. (2018). Analisis Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Atribut Produk Benih Jagung Manis Di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Arifin, S. M. (2015). Pengantar Ekonomi Pertanian.
- Aristya, V. E., & Taryono, T. (2019). Pemuliaan Tanaman Partisipatif untuk Meningkatkan Peran Varietas Padi Unggul dalam Mendukung Swasembada Pangan Nasional. *Agrotechnology Innovation (Agrinova)*, 2(1), 26-35.
- Ketahanan Pangan Kementrian, I. (2020). *Buletin Harga Pangan Indonesia*.
- Astuti, D. S., & Lutfi, M. (2019). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Ekobis: Ekonomi Bisnis & Manajemen*, 9(2), 132-144.
- El-Ramady, H. R., Domokos-Szabolcsy, É., Abdalla, N. A., Taha, H. S., & Fári, M. (2015). Postharvest management of fruits and vegetables storage. *Sustainable Agriculture Reviews: Volume 15*, 65-152.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Data Produksi Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2020*.
- Badan Standardisasi Nasional.,(2008). *SNI 6128:2008 Benih Jakarta*.
- Budianto, H. (2015). Respon anggota kelompok tani terhadap program pengembangan usaha agribisnis perdesaan (PUAP) Di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementan, 2019. *Kementan Pastikan Produksi Jagung Nasional Surplus*. Jakarta: Kementan.
- Dzuhrinia, A., & Noor, T. I. (2017). Analisis Preferensi Petani Terhadap Atribut Benih Kedelai (*Glycine max L*) di Kec. Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 3(2), 188-197.
- Ekman, J. (2015). *Pests, diseases and disorders of sweet corn: a field identification guide*. Sydney: Applied Horticultural Research.
- Ettah, N. P., & Pondaag, J. J. (2019). Pengaruh Kepercayaan, Kepuasan Konsumen dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Konsumen dalam Pembelian Mobil Pada PT. Hasjrat Abadi Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 7(3).

Fatmawati, Y., Purwantoro, A., & Basunanda, P. (2017). Keragaman morfologi dan molekuler empat kelompok kultivar jagung (*Zea mays* L.). *Vegetalika*, 6(3), 50-64.

Fitri, Y. (2021). Karakteristik Kualitas Fisik Benih Padi Di Desa Presak Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram).

Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IB SPSS 23. (8th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hanifah, F. N. (2018). Tingkat Kepuasan Petani Terhadap Benih Jagung Manis Di Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang Jawa Timur (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Harumi, S. D. (2016). Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan di Perusahaan Seiko Laundry Medan. *Analitika: Jurnal Magister Psikologi UMA*.

Hasan, Ali. (2014). Marketing dan Kasus-kasus Pilihan, Cetakan Kedua. Yogyakarta. CAPS(Center for Academic Publishing Service).

Herawati, N. Iriany dan A. Takdir. (2015). Keragaan Agronomis dan Hasil Beberapa Genotipe Jagung Hibrida Umur Genjah. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Seminar Nasional Serealia 2015.

Herlina, Ninuk, and Amelia Prasetyorini. (2020). "Effect of Climate Change on Planting Season and Productivity of Maize (*Zea Mays* L.) in Malang Regency". *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 25(1), 118-128.

Hikmawati, M. (2019). Aplikasi Varietas Dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Produksi Jagung (*Zea Mays* L.). *JURNAL AGRI-TEK: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta*, 20(2), 82-88.

Horja, V. T. (2018). Tingkat Kepuasan Dan Faktor Yang Menumbuhkan Loyalitas Petani Terhadap Produk Benih Jagung Manis Hibrida Di Desa Kemiri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (Vol. 398). John Wiley & Sons.

Indrawati, F. (2018). Pengaruh Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Intervening di Cincin Station Surabaya. *Agora*, 6(2).

Irawan, F., Sumual, M. F., & Pontoh, J. (2017). Pengaruh Umur Panen Terhadap Sifat Fisik Tepung Jagung Manis (*Zea Mays* Saccharata Sturt). *Jurnal Teknologi Pertanian. (Agricultural Technology Journal)*, 8(1).

Jerry, C. Olson dan Peter J. Paul. (2014). Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran. Edisi Sembilan. Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.

Keputusan Menteri Pertanian Nomor 511/Kpts/Pd.310/9/2006 Tentang Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Dan Direktorat Jenderal 199 Hortikultura.

- Khan, F., Khan, S., Fahad, S., Faisal, S., Hussain, S., Ali, S., & Ali, A. (2014). Effect of different levels of nitrogen and phosphorus on the phenology and yield of maize varieties. *American Journal of Plant Sciences*, 2014.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Prinsip-prinsip manajemen pemasaran*, Edisi 13 Jilid 1. Erlangga, Jakarta.
- Kosmiatin, M., & Husni, A. (2018). Perakitan varietas jeruk tanpa biji melalui pemuliaan konvensional dan non konvensional. *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(2), 91-100.
- Marantika, A. A. (2018). Kualitas Pelayanan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Dhaha Kota Kediri Dengan Metode Service Quality Dan Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Valtech*, 1(1), 176-180.
- Maholtra, N. K. (2012). *Basic Marketing Research Integration of Social Media* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Nasution, I. (2021). Pengaruh Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Manis (*Zea Mays* Convar. *Saccharata* Sturt) Di Lahan Gambut (Doctoral Dissertation, Uin Sultan Syarif Kasim Riau).
- Ni Kadek, A. P. (2018). *Skrining Fitokimia Dan Uji Kapasitas Antioksidan Dalam Air Rebusan Rambut Jagung Ketan (Zea Mays Var. Ceratina) Pada Berbagai Formulasi* (Doctoral Dissertation, Jurusan Analis Kesehatan).
- Nurhana, N., Kusmiyati, F., & Anwar, S. (2021). Evaluasi Keragaman Dan Stabilitas Karakter Pertumbuhan Dan Produksi 12 Galur Calon Varietas Jagung Hibrida. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 5(2), 59-69.
- Nurhidayati, N., & Yuliantari, K. (2018). Analisis Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan pada Fish Street Cabang Tebet. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari dan Manajemen*, 2(1), 69-75.
- Nurwidayat, A., & Yahya, M. (2015). Analisis Pengaruh Pelayanan Dan Keragaman Barang Terhadap Loyalitas Konsumen (Studi Pada Pasar Bunder Di Sragen) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Nuryanto, B., Priyatmojo, A., & Flora, J. (2014). Pengaruh Tinggi Tempat Dan Tipe Tanaman Padi Terhadap Keparahan Penyakit Hawar Pelepah. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 33(1), 1-7.
- Pamandungan, Y., & Ogie, T. B. (2018). Pewarisan Sifat Warna Dan Tipe Biji Jagung Manado Kuning. *Eugenia*, 24(1).
- Pradipta, D., Hidayat, K., & Sunarti, S. (2016). Pengaruh brand equity terhadap keputusan pembelian (survei pada konsumen pembeli dan pengguna kartu perdana simpati telkomsel di lingkungan mahasiswa jurusan administrasi bisnis angkatan 2012 & 2013 Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang) (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh luas lahan, modal dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani sayur di kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93-100.

- Pratama, P. B., & Setyawan, A. A. (2016). Pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pada penggunaan produk outdoor (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Putra, S., Lutfi, M., & Kadarisman, D. (2016). Daya Tahan Tanaman Jagung Terhadap Serangan Penyakit Bulai Pada Benih Jagung Hibrida Varietas P31 dan Varietas P35 di PT. DuPont Pioneer. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 4(1), 48-56.
- Qiu, H. G., Wang, X. B., Zhang, C. P., & Xu, Z. G. (2016). Farmers Seed Choice Behaviors Under Asymmetrical Information: Evidence from Maize Farming in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 15(8).
- Rahmi, H. dan Fadli. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani terhadap Penggunaan Benih Padi di Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrifo*. 2. 2.
- Rangkuti, K., Siregar, S., Thamrin, M., & Andriano, R. (2014). Pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap pendapatan petani jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(1).
- Roflin, E., Riana, F., Munarsih, E., & Liberty, I. A. (2023). Regresi Logistik Biner dan Multinomial. Penerbit NEM.
- Rusyadi, Y. (2014). Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Terhadap Atribut Benih Padi Hibrida Maro di Kabupaten Subang Jawa Barat.
- Sari, V. N. I. (2019). Pengaruh Produktivitas Terhadap Pendapatan Petani Padi Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Di Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Siagian, V., & Yusron, M. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Luas Lahan Garapan Usahatani Padi Sawah Di Provinsi Banten. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*.
- Sitepu, A., & Adiwirman, A. (2017). Respon Pertumbuhan Dan Produksijagungmanis (*Zea Mays* Var. *Saccharatasturt*) terhadap Limbah Padat Pabrik Kelapa Sawit Dan Npk (Doctoral dissertation, Riau University).
- Sitorus, A., Kotta, N. R. E., & Hosang, E. Y. (2020, November). Keragaan pertumbuhan dan produksi jagung hibrida pada agroekosistem lahan kering iklim kering Nusa Tenggara Timur. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (No. 1, pp. 62-72).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Suryani, Tatik. 2012. *Perilaku Konsumen: Implikasi Pada Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sampurno, W. B. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Dan Loyalitas Petani Jagung Hibrida Pt Syngenta Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).

Susanto, T. A., & Dermawan, D. (2018, August). Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Skala Industri Rumah Tangga. In Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) (Vol. 2, No. 1).

Suwardi, S., & Herawati, H. (2021). Pengaruh Varietas dan Populasi Tanaman Terhadap Peningkatan Produktivitas Jagung Hibrida. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 18(2), 124-137.

Swastika, N., Yanto, T., & Hartati, A. (2013). Quality Performance and Satisfaction Level of Consument on Organic Rice in Sragen District. *Agrin*, 17(2).

Tanjung, T. H., Salmiah, & Fauzia, L. (2016). Analisis Komparasi Produktivitas dan Pendapatan Jagung (*Zea mays L.*) Sebelum dan Sesudah Menggunakan Bantuan Benih dan Pupuk. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 5(11).

Twoana, N. L. R. (2018). Persepsi Kualitas Dan Tingkat Kepuasan Petani Dalam Pembelian Benih Jagung Manis Hibrida Di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Putri, R. A. (2020). Sistem Pakar Mendiagnosis Hama pada Tanaman Jagung Berbasis Android Menggunakan Metode Naive Bayes (Doctoral dissertation, Prodi Teknik Informatika).

Rusyadi, Y. (2014). Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Terhadap Atribut Benih Padi Hibrida Maro di Kabupaten Subang Jawa Barat.

Utami, S., Zikri, K. N., Widiastuty, W., & Panjaitan, K. (2022). Respon Beberapa Varietas Jagung Manis terhadap Hasil Panen di Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 25(1), 79-86.

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). 62(13), 1-9.

Wijaya, R. S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Produksi Pada Tanaman Jagung Manis Di Desa Wonosari Kecamatan Pekalongan Lampung Timur (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).

Winarso, W., Nursal, M. F., & Prasetyo, E. T. (2018). Analisis Strategi Penetapan Harga Produk Usaha Kecil dan Menengah Terhadap Volume Penjualan (Studi Kasus pada Pedagang Bakso di Bekasi Utara). *Journal For Business And Entrepreneurship*, 2(1).

Yasin, HG., Talanca, A. H., & Mejaya, M. J. (2019). Perkembangan Perakitan Varietas Dan Teknik Budi Daya Jagung Antioksidan Sebagai Pangan Fungsional.

Zahro, J., & Soetopo, L. (2019). Evaluasi Keseragaman pada Sembilan Galur Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata Sturt*) Generasi S5 Evaluation of Uniformity in Nine Sweet Corn (*Zea mays L. saccharata Sturt*) Lines 5 Generation. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(4), 652-659.

Lampiran 1. Kuisisioner Pendahuluan Uji Instrumen

KUISIONER PENDAHULUAN : UNTUK UJI COCHRAN Q TEST

Nama :

Alamat :

Umur :

Apakah atribut-atribut berikut ini Anda pertimbangkan dalam membeli suatu produk benih jagung hibrida? Silahkan beri tanda centang di kolom YA pada atribut yang Anda pertimbangkan dalam membeli benih jagung hibrida, dan beri tanda centang pada kolom TIDAK jika Anda tidak mempertimbangkan atribut tersebut dalam membeli benih jagung hibrida.

No.	Atribut	Ya	Tidak
1	Bentuk tanaman jagung		
2	Ketahanan tanaman terhadap hama		
3	Ketahanan tanaman terhadap penyakit		
4	Ketahanan simpan (klobot hijau)		
5	Umur panen tanaman		
6	Produktivitas tanaman jagung		
7	Daya tumbuh tanaman (%)		
8	Ukuran/bobot tongkol		
9	Jumlah tongkol per tanaman		
10	Panjang tongkol		
11	Ujung tongkol penuh		
12	Ketebalan klobot		
13	Jumlah baris biji pada tongkol		
14	Warna biji jagung		
15	Tebal daging buah jagung		
16	Nama merek benih		
17	Nama produsen benih		
18	Jumlah biji per kemasan		
19	Tampilan kemasan		
20	Harga benih per kemasan		
21	Berat kemasan		
22	Masa kadaluwarsa benih		
23	Ketersediaan produk di toko		
24	Garansi penggantian (retur) produk benih		

Lampiran 2. Hasil Uji Cochran Q Test

Iterasi 1

	Frequencies	
	Value	
	0	1
Atribut 1	22	8
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 13	20	10
Atribut 14	7	23
Atribut 15	23	7
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 18	21	9
Atribut 19	20	10
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics	
N	30
Cochran's Q	1.758E2 ^a
df	23
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

	Frequencies	
	Value	
	0	1
Atribut 1	22	8
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 13	20	10
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 18	21	9
Atribut 19	20	10
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics	
N	30
Cochran's Q	1.610E2 ^a
df	22
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 2

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 13	20	10
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 18	21	9
Atribut 19	20	10
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1.478E2 ^a
df	21
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 3

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 13	20	10
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 19	20	10
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1.350E2 ^a
df	20
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 4

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 19	20	10
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1.220E2 ^a
df	19
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 5

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 10	19	11
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	1.089E2 ^a
df	18
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 6

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 23	18	12
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	96.874 ^a
df	17
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 7

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 9	17	13
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	87.200 ^a
df	16
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.



Iterasi 8

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 17	17	13
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	77.555 ^a
df	15
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 9

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 22	16	14
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	64.858 ^a
df	14
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.



Iterasi 10

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 16	15	15
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	54.127 ^a
df	13
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 11

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25
Atribut 24	15	15

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	42.170 ^a
df	12
Asymp. Sig.	.000

a. 1 is treated as a success.



Iterasi 12

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 12	14	16
Atribut 14	7	23
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	26.059 ^a
df	11
Asymp. Sig.	.006

a. 1 is treated as a success.

Iterasi 13

Frequencies

	Value	
	0	1
Atribut 2	3	27
Atribut 3	4	26
Atribut 4	4	26
Atribut 5	6	24
Atribut 6	2	28
Atribut 7	7	23
Atribut 8	5	25
Atribut 11	3	27
Atribut 14	7	23
Atribut 20	6	24
Atribut 21	5	25

Test Statistics

N	30
Cochran's Q	7.561 ^a
df	10
Asymp. Sig.	.672

a. 1 is treated as a success.

B. Penilaian Terhadap Loyalitas Petani (Lingkari pada pilihan jawaban yang tersedia)

1. Apakah anda akan tetap membeli produk jika merek lain menawarkan kualitas yang lebih baik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah anda akan tetap membeli produk jika terdapat perubahan kualitas produk?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah anda akan tetap membeli produk jika merek lain menawarkan pelayanan yang lebih baik?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah anda akan tetap membeli produk jika ada perubahan pelayanan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah anda akan tetap membeli produk jika harga berubah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Apakah anda akan tetap membeli produk jika merek lain menawarkan harga lebih murah?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Apakah Anda akan berpindah ke benih merek lain jika merek tersebut menawarkan bonus dan diskon?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Apakah anda akan tetap membeli produk karena alasan kepuasan pemakaian produk?
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Apakah anda tetap membeli produk karena telah puas dengan merek ini?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Seberapa puas Anda terhadap kinerja yang dihasilkan oleh produk benih jagung hibrida Cap Kapal Terbang?
 - 1 : Tidak puas
 - 2 : Kurang puas
 - 3 : Cukup puas
 - 4 : Puas
 - 5 : Sangat puas
11. Saya akan melakukan pembelian ulang dan merekomendasikannya kepada petani lain
 - a. Ya
 - b. Tidak
12. Apa alasan Anda sering membeli benih merek Cap Kapal Terbang?

Jawab :



C. Penilaian Tingkat Kepentingan Atribut Benih

Berilah **tanda ceklis (√)** pada tabel sesuai dengan pilihan Anda yang menunjukkan tingkat kepentingan dari atribut produk yang Anda gunakan.

Keterangan :

1 = Tidak penting

2 = Kurang penting

3 = Cukup penting

4 = Penting

5 = Sangat penting

No.	Atribut	Tingkat Kepentingan					Alasan
		1	2	3	4	5	
1	Ketahanan tanaman terhadap hama						
2	Ketahanan tanaman terhadap penyakit						
3	Ketahanan simpan (klobot hijau)						
4	Umur panen tanaman						
5	Produktivitas tanaman jagung						
6	Daya tumbuh tanaman (%)						
7	Ukuran/bobot tongkol						
8	Ujung tongkol penuh (mepet)						
9	Warna biji jagung						
10	Harga benih per kemasan						
11	Berat kemasan						

D. Penilaian Terhadap Kinerja Atribut Benih (Isi dengan skor yg sesuai dengan keterangan yg dipilih)

No.	Atribut	Tingkat Kinerja	Skor	Alasan
1	Ketahanan tanaman terhadap hama	1 = Jika tanaman tahan < 30% terhadap hama		
		2 = Jika tanaman tahan < 50% terhadap hama		
		3 = Jika tanaman tahan 60%-80% terhadap hama		
		4 = Jika tanaman tahan 80-90% terhadap hama		
		5 = Jika tanaman tahan > 90% terhadap hama		
2	Ketahanan tanaman terhadap penyakit	1 = Jika tanaman tahan < 30% terhadap penyakit		
		2 = Jika tanaman tahan < 50% terhadap penyakit		
		3 = Jika tanaman tahan 60%-80% terhadap penyakit		
		4 = Jika tanaman tahan 80%-90% terhadap penyakit		
		5 = Jika tanaman tahan >90% terhadap penyakit		
3	Ujung tongkol penuh (mepet)	1 = Jika ujung tongkol tidak penuh > 6 cm		
		2 = Jika ujung tongkol tidak penuh 5-6 cm		
		3 = Jika ujung tongkol tidak penuh 3-4 cm		
		4 = Jika ujung tongkol tidak penuh 1-2 cm		
		5 = Jika ujung tongkol penuh < 1 cm		
4	Umur panen	1 Jika umur panen tanaman jagung sangat penjang berkisar > 125 hari		
		2 hari		
		3 Jika umur panen tanaman jagung berkisar 115-125 hari		
		4 Jika umur panen tanaman jagung berkisar 105-115 hari		
		5 Jika umur panen tanaman jagung pendek berkisar 100-105 hari		
		Jika umur panen tanaman jagung sangat pendek berkisar <100 hari		

5	Daya tumbuh (%)	1	Jika daya tumbuh tanaman jagung di lahan < 70%
		2	Jika daya tumbuh tanaman jagung di lahan mencapai 71%-75%
		3	Jika daya tumbuh tanaman jagung di lahan mencapai 76%-80%
		4	Jika daya tumbuh tanaman jagung di lahan mencapai 81%-85%
		5	Jika daya tumbuh tanaman jagung di lahan mencapai > 85%
6	Berat kemasan (per 1 kg)	1	Jika berat bersih benih per kemasan tidak sesuai dengan yang tertera di kemasan
		2	Jika berat bersih benih per kemasan kurang sesuai dengan yang tertera di kemasan
		3	Jika berat bersih benih per kemasan cukup sesuai dengan yang tertera di kemasan
		4	Jika berat bersih benih per kemasan sesuai dengan yang tertera di kemasan
		5	Jika berat bersih benih per kemasan sangat sesuai dengan yang tertera di kemasan
7	Ketahanan simpan (klobot awet hijau)	1	Jika 2 hari setelah panen warna klobot kuning dan mengering
		2	Jika 3 hari setelah panen warna klobot kuning dan mengering
		3	Jika 4 hari setelah panen warna klobot kuning dan mengering
		4	Jika 5 hari setelah panen warna klobot tetap hijau
		5	Jika > 5 hari setelah panen warna klobot tetap hijau
8	Produktivitas jagung	1	Jika produksi sangat rendah (10-12 ton/ha)
		2	Jika produksi rendah (12,1-14 ton/ha)
		3	Jika produksi cukup (14,1-16 ton/ha)
		4	Jika produksi tinggi (16,1-18 ton/ha)

-
- 5 Jika produksi sangat tinggi (> 18 ton/ha)
-
- 9 Ukuran/bobot tongkol
- 1 Jika hasil panen jagung dalam 1 kg berisi > 6 tongkol
 - 2 Jika hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 6 tongkol
 - 3 Jika hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 5 tongkol
 - 4 Jika hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 4 tongkol
 - 5 Jika hasil panen jagung dalam 1 kg berisi 3 tongkol
-
- 10 Warna biji
- 1 Jika warna biji jagung kuning pucat
 - 2 Jika warna biji jagung kuning muda
 - 3 Jika warna biji jagung kuning
 - 4 Jika warna biji jagung kuning tua
 - 5 Jika warna biji jagung kuning oranye
-
- 11 Harga benih per kemasan (1 kg)
- 1 Jika harga per kemasan $> \text{Rp } 115.000$
 - 2 Jika harga per kemasan $\text{Rp } 101.000 - \text{Rp } 115.000$
 - 3 Jika harga per kemasan $\text{Rp } 86.000 - \text{Rp } 100.000$
 - 4 Jika harga per kemasan $\text{Rp } 70.000 - \text{Rp } 85.000$
 - 5 Jika harga per kemasan $< \text{Rp } 70.000$

Lanjutan Lampiran 4. Tingkat Kepentingan Atribut Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

22	5	5	4	5	4	5	4	5	4
23	5	5	5	4	4	4	4	5	3
24	5	5	5	5	5	4	4	4	4
25	5	5	4	5	5	4	4	4	4
26	5	5	4	5	4	3	4	5	4
27	3	5	5	4	4	3	4	4	4
28	5	5	4	5	5	4	4	5	4
29	5	4	5	5	5	4	5	5	3
30	5	5	4	4	5	3	4	4	3
31	5	4	5	5	4	3	4	4	3
32	5	5	3	4	5	4	4	4	5
33	5	5	5	5	5	5	3	4	5
34	5	5	4	5	5	5	4	3	5
35	5	4	5	4	4	5	4	5	4
36	5	5	5	5	4	5	3	5	3
37	5	4	4	4	5	4	5	2	4
38	5	4	3	4	4	3	4	5	4
39	5	5	5	5	5	5	4	4	5
40	5	4	5	5	5	5	4	5	5
41	5	5	4	5	5	4	4	4	5
42	4	4	4	5	5	3	4	5	4
43	4	5	5	5	5	5	5	4	4
44	5	5	5	5	4	5	4	4	4

Lanjutan Lampiran 4. Tingkat Kepentingan Atribut Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

45	3	5	3	5	5	4	5	4
46	4	5	3	5	3	3	5	3
47	4	5	3	5	3	2	5	4
48	5	5	5	4	4	4	5	4
49	3	5	3	5	5	4	5	4
50	3	5	3	5	5	3	5	5
51	3	5	3	5	5	5	5	4
52	3	4	4	5	4	4	5	4
53	3	4	4	5	3	3	5	3
54	4	5	4	5	5	4	4	3
55	5	5	4	5	5	2	3	2
56	4	4	3	2	3	3	3	2
57	4	4	3	3	4	4	4	3
58	5	4	3	4	5	3	5	3
59	4	5	4	4	4	4	4	4
60	5	5	3	3	5	4	5	3

Lampiran 5. Tingkat Kinerja Atribut Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

No.	Ketahanan terhadap hama	Ketahanan terhadap penyakit	Ketahanan simpan	Umur panen tanaman	Produktivitas tanaman	Daya tumbuh	Ukuran/ bobot tongkol	Ujung tongkol penuh	Warna biji	Harga per kemasan	Berat kemasan
1	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5
2	5	5	5	3	5	5	5	4	1	5	5
3	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4
4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4
5	4	5	2	1	4	4	3	4	5	5	5
6	4	4	4	3	5	3	5	4	4	5	5
7	4	4	3	3	5	1	5	4	4	5	4
8	5	5	5	3	5	5	5	4	1	5	5
9	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	4
10	4	4	5	3	5	5	5	4	3	5	4
11	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	5
12	5	5	3	3	5	4	5	4	2	4	5
13	3	5	3	3	4	4	5	4	2	4	5
14	4	4	2	3	2	1	1	1	1	1	4
15	4	4	3	3	2	1	1	2	2	1	4
16	5	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4
17	5	5	3	2	4	3	3	3	3	4	5
18	5	5	4	3	4	3	3	4	3	4	5

Lanjutan Lampiran 5. Tingkat Kinerja Atribut Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

19	5	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4
20	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5
21	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
22	5	5	3	3	4	3	3	3	3	4	4
23	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
24	5	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5
25	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4	4
26	5	5	3	3	4	3	3	3	3	4	5
27	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	5
28	5	5	4	3	3	3	5	5	3	3	4
29	5	5	3	3	3	3	4	3	2	4	4
30	5	5	3	3	5	5	5	4	2	4	4
31	5	5	3	3	5	4	5	4	2	4	4
32	5	5	3	3	5	4	5	3	2	4	4
33	5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	5
34	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	5
35	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
36	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5
38	5	5	3	3	5	4	5	4	2	4	4
39	5	5	3	3	4	3	4	3	3	5	5
40	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5

Lanjutan Lampiran 5. Tingkat Kinerja Atribut Benih Jagung Hibrida Cap Kapal Terbang

41	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4
42	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4
43	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4
44	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
45	4	4	2	2	2	2	3	4	4	3	5
46	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4
47	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	5
48	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4
49	4	3	2	2	2	2	3	4	4	3	4
50	4	4	2	2	2	2	3	4	4	3	4
51	3	4	2	2	2	2	3	4	4	3	4
52	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4
53	3	5	4	3	4	3	2	4	3	4	4
54	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5
55	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4
56	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5
57	4	5	3	3	5	1	5	4	5	5	4
58	5	5	3	3	4	3	3	3	3	4	4
59	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4
60	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4

Lampiran 6. Hasil Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

1. Perhitungan MIS per atribut

$$\text{MIS Ketahanan Hama} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{266}{60} = 4,43$$

$$\text{MIS Ketahanan Penyakit} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{283}{60} = 4,71$$

$$\text{MIS Ketahanan Simpan} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{241}{60} = 4,01$$

$$\text{MIS Umur Panen} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{255}{60} = 4,25$$

$$\text{MIS Produktivitas} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{274}{60} = 4,56$$

$$\text{MIS Daya Tumbuh} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{282}{60} = 4,7$$

$$\text{MIS Bobot Tongkol} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{259}{60} = 4,31$$

$$\text{MIS Ujung Tongkol} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{250}{60} = 4,16$$

$$\text{MIS Warna Biji} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{227}{60} = 3,78$$

$$\text{MIS Harga Benih} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{260}{60} = 4,33$$

$$\text{MIS Berat Kemasan} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{216}{60} = 3,6$$

2. Perhitungan WF per atribut

$$\text{WF Ketahanan Hama} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,43}{46,8} = 0,0945$$

$$\text{WF Ketahanan Penyakit} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,71}{46,8} = 0,1005$$

$$\text{WF Ketahanan Simpan} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,01}{46,8} = 0,0856$$

$$\text{WF Umur Panen} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,25}{46,8} = 0,0908$$

$$\text{WF Produktivitas} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,56}{46,8} = 0,0974$$

$$\text{WF Daya Tumbuh} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,7}{46,8} = 0,1004$$

$$\text{WF Ukuran Bobot} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,31}{46,8} = 0,0920$$

$$\text{WF Ujung Tongkol Penuh} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,16}{46,8} = 0,0888$$

$$\text{WF Warna Biji} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{3,78}{46,8} = 0,0807$$

$$\text{WF Harga Benih} \quad \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{4,33}{46,8} = 0,0925$$



WF Berat Kemasan

$$\frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} = \frac{3,6}{46,8} = 0,0769$$

3. Perhitungan MSS per atribut

MSS Ketahanan Hama

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{271}{60} = 4,51$$

MSS Ketahanan Penyakit

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{279}{60} = 4,65$$

MSS Ketahanan Simpan

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{220}{60} = 3,66$$

MSS Umur Panen

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{195}{60} = 3,25$$

MSS Produktivitas

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{247}{60} = 4,11$$

MSS Daya Tumbuh

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{222}{60} = 3,7$$

MSS Ukuran Bobot

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{234}{60} = 3,9$$

MSS Ujung Tongkol

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{225}{60} = 3,75$$

MSS Warna Biji

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{207}{60} = 3,45$$

MSS Harga Benih

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{249}{60} = 4,15$$

MSS Berat Kemasan

$$\frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n} = \frac{264}{60} = 4,4$$

4. Perhitungan WS per atribut

WS_i Ketahanan Hama

$$WF_i \times MSS_i = 0,0945 \times 4,51 = 0,426$$

WS_i Ketahanan Penyakit

$$WF_i \times MSS_i = 0,1005 \times 4,65 = 0,467$$

WS_i Ketahanan Simpan

$$WF_i \times MSS_i = 0,0856 \times 3,66 = 0,314$$

WS_i Umur Panen

$$WF_i \times MSS_i = 0,0908 \times 3,25 = 0,293$$

WS_i Produktivitas

$$WF_i \times MSS_i = 0,0974 \times 4,11 = 0,400$$

WS_i Daya Tumbuh

$$WF_i \times MSS_i = 0,1004 \times 3,7 = 0,371$$

WS_i Ukuran Bobot

$$WF_i \times MSS_i = 0,0920 \times 3,9 = 0,358$$

WS_i Ujung Tongkol Penuh

$$WF_i \times MSS_i = 0,0888 \times 3,75 = 0,333$$

WS_i Warna Biji

$$WF_i \times MSS_i = 0,0807 \times 3,45 = 0,278$$

WS_i Harga Benih

$$WF_i \times MSS_i = 0,0925 \times 4,15 = 0,383$$

WS_i Berat Kemasan

$$WF_i \times MSS_i = 0,0769 \times 4,4 = 0,338$$

5. Perhitungan CSI

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{HS} \times 100 = \frac{3,964}{5} \times 100 = 79,30$$

Lampiran 7. Hasil Uji Regresi Logistik

1. Output Iteration History pada Block 1

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients					
		Constant	X1	X2	X3	X4	
Step 1	1	35.383	-8.261	.956	-.286	.922	.760
	2	24.784	-14.374	1.488	-.371	1.683	1.298
	3	20.800	-20.528	1.949	-.378	2.443	1.855
	4	19.729	-25.464	2.313	-.370	3.003	2.356
	5	19.606	-27.778	2.496	-.382	3.251	2.610
	6	19.604	-28.147	2.528	-.388	3.289	2.652
	7	19.604	-28.155	2.529	-.388	3.290	2.653
	8	19.604	-28.155	2.529	-.388	3.290	2.653

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 73,304

d. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

2. Output Omnibus Test of Model Coefficients

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	53.700	4	.000
	Block	53.700	4	.000
	Model	53.700	4	.000

3. Presentase Ketepatan Klasifikasi (Percentage Correct)

Classification Table^a

	Observed	Predicted			
		Y		Percentage Correct	
		Tidak Loyal	Loyal		
Step 1	Y	Tidak Loyal	16	2	88.9
		Loyal	2	40	95.2
	Overall Percentage				93.3

a. The cut value is ,500

4. Output Model Summary

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	19.604 ^a	.591	.839

a. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

5. Output Hosmer and Lemeshow Test

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	1.688	8	.989

6. Output Variables in The Equation

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	X1	2.529	1.147	4.859	1	.027	12.542
	X2	.388	1.185	.107	1	.744	.679
	X3	3.290	1.358	5.865	1	.015	26.834
	X4	2.653	1.337	3.938	1	.047	14.203
	Constant	-28.155	8.406	11.219	1	.001	.000

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4.

Lampiran 8. Dokumentasi

