

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI JAGUNG HIBRIDA
PADA LAHAN KERING
(Studi Kasus Di Lahan Perhutani Desa Girimukti Kecamatan Cisaga
Kabupaten Ciamis)**

**ANALYSIS OF PRODUCTION RISKS IN HYBRID CORN FARMING
ON DRY LAND
(A Case Study In Perhutani Land, Girimukti Village, Cisaga District, Ciamis Regency)**

SHANE RAHMA AZIZAH^{1*}, MUHAMAD NURDIN YUSUF², DAN RIAN KURNIA³

Fakultas Pertanian Universitas Galuh

*E-mail : Shanerahmaazizah@gmail.com

ABSTRAK

Usahatani merupakan kegiatan yang merencanakan sarana produksi pertanian, mengelola aset pertanian, dan teknologi dalam suatu usaha yang menyangkut bidang pertanian. Jagung merupakan komoditi pangan penting setelah padi, oleh karena itu komoditas ini sangat dibutuhkan di Indonesia karena kegunaannya yang relatif luas, terutama untuk konsumsi manusia, kebutuhan bahan pakan ternak dan bahan baku berbagai industri. Dalam menjalankan usahatani tidak akan pernah luput dari yang namanya risiko yang akan terjadi. Kegiatan produksi berkaitan erat dengan setiap budidaya, oleh karena itu risiko produksi selalu ada dalam usaha budidaya pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja usahatani jagung hibrida dan risiko produksi jagung hibrida. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Perhutani Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis, menggunakan metode kualitatif dengan 9 responden yang diambil secara sensus (*Sampling Total*). Data yang diambil berupa identitas responden, usahatani jagung hibrida, dan risiko apa saja yang dihadapi. Analisis data menggunakan analisis biaya, penerimaan dan pendapatan dan untuk mengukur risiko produksi menggunakan koefisien variasi (CV). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima petani mengalami keuntungan dan nilai CV yang diperoleh sebesar 0,26 yang berarti risiko usahatani jagung hibrida yang dikelola oleh petani di Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis memiliki risiko yang rendah.

Kata Kunci : Jagung Hibrida, Risiko Produksi, Usahatani

ABSTRACT

Farming is an activity that involves organizing agricultural production resources, managing agricultural assets, and utilizing technology in an enterprise related to agriculture. Corn is the second most important food commodity after rice; therefore, it is in high demand in Indonesia due to its relatively wide range of uses, particularly for human consumption, animal feed, and as a raw material for various industries. Farming activities are inevitably associated with risks. Production activities are closely linked to every aspect of cultivation, meaning that production risks are always present in agricultural farming. This study aims to analyze the performance of hybrid corn farming and the production risks associated with it. The research was conducted on Perhutani land in Girimukti Village, Cisaga Subdistrict, Ciamis Regency, using a qualitative method with 9 respondents selected through a census (total sampling). The data collected included respondent identities, hybrid corn farming practices, and the various risks faced. Data analysis involved cost analysis, revenue, and income, and to measure production risks, the coefficient of variation (CV) was used. The results showed that the farmers experienced profits, and the obtained CV value was 0.26, indicating that the hybrid corn farming managed by farmers in Girimukti Village, Cisaga Subdistrict, Ciamis Regency, has a low level of risk.

Keywords: Hybrid Corn, Production Risk, Farming

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena memiliki kekayaan alam yang melimpah. Oleh karena itu, sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Pertanian dimulai ketika manusia mulai mengendalikan dan mengatur pertumbuhan tanaman dan hewan untuk memperoleh manfaat yang lebih besar. (Jauda *et al.*, 2016).

Pertanian diartikan sebagai aktivitas manusia yang melibatkan pembukaan lahan dan penanaman dari berbagai jenis tanaman, baik tanaman semusim maupun tahunan, tanaman pangan ataupun non pangan sehingga disebut usahatani. Usahatani merupakan aktivitas yang melibatkan pengorganisasian sarana produksi pertanian, pengelolaan asset pertanian, dan penggunaan teknologi dalam usaha yang terkait dengan bidang pertanian. Menurut (Mohamad, *et.al*, 2016) tanaman pangan yang sering dikonsumsi masyarakat yaitu padi, jagung, kedelai dan umbi-umbian.

Jagung merupakan komoditas penting setelah padi sehingga sering dikonsumsi oleh banyak masyarakat disertai dengan kegunaannya yang relatif luas, selain untuk konsumsi masyarakat

jagung bisa dijadikan bahan pakan ternak dan juga bahan baku berbagai industri.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023) Produksi jagung hibrida di tingkat nasional dan Jawa Barat mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, hal ini diduga disebabkan beberapa sentra produksi jagung mengalami kekeringan akibat kemarau panjang. Kabupaten Ciamis dikenal sebagai daerah penghasil tanaman pangan yang meliputi berbagai jenis komoditas, salah satunya adalah jagung hibrida. Jagung hibrida menjadi salah satu komoditas andalan karena berbagai kegunaannya, terutama sebagai bahan baku pakan ternak. Ciamis juga terkenal sebagai wilayah produsen unggas pedaging dan petelur, yang membutuhkan jagung hibrida dalam jumlah besar sebagai pakan utama mereka. Namun produksi jagung hibrida dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena adanya sebuah risiko akibat kekeringan dalam usahatani jagung hibrida tersebut. Dalam menjalankan suatu usahatani tidak akan pernah luput dari yang namanya risiko yang akan terjadi. Risiko adalah suatu peristiwa atau kejadian yang memungkinkan terjadinya kerugian pada sebuah organisasi atau sebuah perusahaan (Hanggraeni, 2010). Dengan adanya sebuah risiko akan mempengaruhi produksi *output* yang dihasilkan oleh petani dan akan

berpengaruh terhadap pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh petani. Indikasi adanya sebuah risiko produksi dapat dilihat dengan adanya variasi produksi dan produktivitas yang fluktuasi.

Kabupaten Ciamis memiliki 5 sentra produksi jagung hibrida termasuk Kecamatan Cisaga. Kecamatan Cisaga memiliki 11 Desa penghasil produksi jagung hibrida.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Hibrida di Kecamatan Cisaga Tahun 2023.

Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ha)
Danasari	20	118.2	5.91
Sidamulya	3	16.17	5.39
Kepel	21	124.53	5.93
Mekarmukti	2	12.28	6.14
Cisaga	0	0	0
Wangunjaya	1	6.76	6.76
Tanjungjaya	29	173.42	5.98
Sukahurip	2	12.28	6.14
Bangunharja	18	109.26	6.07
Girimukti	48	292.8	6.1
Karyamulya	5	28.85	5.77

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Cisaga, 2024

Tabel 1. Menunjukkan bahwa Desa Girimukti merupakan penghasil produksi jagung hibrida terbanyak dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Cisaga. Akan tetapi belum mencapai optimal karena

tingkat produktivitasnya masih terbilang rendah dibandingkan desa lain dengan tingkat produksinya yang dibawah Desa Girimukti.

Berdasarkan survei pendahuluan, tingkat produksi dengan produktivitas yang belum mencapai titik optimal terjadi dikarenakan Desa Girimukti dilahan perhutani merupakan lahan tegakan dimana setiap jarak 5 meter ditanami pohon jati yang bisa berdampak pada kondisi lahan yang akan ditanami dan kurangnya paparan sinar matahari. Disertai dengan kondisi alam yang kurang mendukung seperti tingkat kelembaban yang rendah (lahan kering) dan ketersediaan air yang bergantung pada air hujan, dan di lain sisi untuk menanam jagung membutuhkan air yang mencukupi untuk kebutuhan hidupnya. Selain itu, lokasi yang berada di hutan menyebabkan penanaman jagung hibrida terserang hama hutan seperti ulat, monyet, dan babi hutan. Berdasarkan fenomena tersebut perlu upaya konkret untuk mengetahui kinerja usahatani serta risiko produksi di lahan perhutani Desa Girimukti.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi

kasus di lahan perhutani Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis. Metode studi kasus merupakan metode dimana di mana seseorang melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap satu atau lebih individu (Sugiyono, 2016).

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya (Rizky D, 2020). Sehingga penelitian ini dilakukan melalui wawancara kepada petani menggunakan kuisioner yang telah disediakan. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (Rizky D, 2020). Data sekunder dalam penelitian ini meliputi keadaan lokasi penelitian, luas areal, iklim, demografi, tofografi daerah penelitian dan potensi-potensi pertanian yang dianggap perlu guna menunjang penelitian.

Teknik Penarikan Sampel

Penetapan daerah penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa Desa Girimukti merupakan daerah penghasil produksi jagung terbesar di Kecamatan Cisaga. Berdasarkan hasil survei pendahuluan jumlah petani jagung

hibrida di lahan Perhutani Desa Girimukti sebanyak 9 orang diambil secara sensus (*Sampling Total*). Menurut (Sugiyono, 2007) Total Sampling adalah jumlah sampel sama dengan populasi yang artinya bahwa semua petani jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini. Alasan mengambil Total sampling ini karena jumlah populasi yang kurang dari 100 maka semua populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2007).

Rancangan Analisis Data

Kinerja Usahatani Jagung

1. Analisis Biaya

Menurut Suratiyah (2015) untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost*) dengan biaya variable (*Variable Cost*) dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (Biaya Total)

TFC = Total Fixed Cost (Biaya Tetap Total)

TVC = Total Variable Cost (Biaya Variabel Total)

2. Analisis Penerimaan

Menurut Suratiyah (2015), secara umum perhitungan penerimaan total

(*Total Revenue*) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Py \cdot Y$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue*
(Penerimaan Total) (Rp)
Py = Harga Satuan Produk
(Rp)
Y = Produk yang dihasilkan
(Kg)

3. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiah (2015) pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan Biaya Total (TC) dan dinyatakan dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan
TR = *Total Revenue*
(Penerimaan Total) (Rp)
TC = *Total Cost* (Biaya Total)
(Rp)

Risiko Produksi Usahatani Jagung

Tingkat risiko jagung hibrida diidentifikasi dengan melihat besarnya koefisien variasi (CV), yang merupakan tingkat risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi produksi dengan nilai yang diharapkan. Menurut Multisari dan Meitasari (2019) menyatakan bahwa

secara matematis rumusnya adalah sebagai berikut:

$$CV = \frac{\alpha}{Xr}$$

Keterangan:

CV = Koefisien Variasi
 α = Simpangan baku (standar deviasi)
Xr = Rata-rata produksi jagung hibrida
((Kg/MT)

Secara matematis untuk menghitung koefisien variasi, terlebih dahulu menghitung keragaman (*variance*) maupun simpangan baku (*standar deviation*). Berikut rumus keragaman untuk menghitung risiko produksi usahatani jagung hibrida (Hernanto, 1993).

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan :

S^2 = *Variance* (keragaman)
 Σ = simbol operasi penjumlahan
 x^2 = Jumlah rata-rata produksi(Kg)
x = Total produksi (Kg)
n = Jumlah responden dalam penelitian

Adapun rumus simpangan baku yaitu sebagai berikut :

$$\alpha = \sqrt{S^2}$$

Keterangan :

α = Simpangan baku produksi (kg)

S^2 = Variance (Kg)

Batas bawah produksi menunjukkan nilai produksi terendah yang mungkin diterima oleh petani. Apabila nilai $CV \leq 0,5$ atau $L \geq 0$ menyatakan bahwa petani akan selalu terhindar dari kerugian yang akan ditanggung oleh petani. Rumus batas bawah produksi adalah sebagai berikut (Hernanto, 1993).

$$E = Xr - 2\alpha$$

Keterangan :

E = Batas bawah produksi (Kg)

Xr = Produksi rata-rata yang di peroleh (Kg)

α = Simpangan baku produksi (Kg)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Letak Geografis

Desa Girimukti adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Cisaga, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat. Desa ini memiliki luas wilayah sebesar 814,05 hektar. Curah hujan di Desa Girimukti bervariasi, dengan rata-rata curah hujan bulanan berkisar antara 135 mm

hingga 570 mm. Jumlah hari hujan dan hari kemarau berubah sepanjang tahun, menandakan pola cuaca yang dinamis. Suhu rata-rata harian di desa ini mencapai 32°C menunjukkan iklim yang relatif hangat.

Tabel 2. Batas Wilayah Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis

No.	Batas	Desa	Kecamatan
1.	Sebelah Utara	Bojonggedang	Rancah
2.	Sebelah Selatan	Bangunharja	Dayeuh Luhur
3.	Sebelah Timur	Wangunjaya	Purwaharja
4.	Sebelah Barat	Tanjungjaya	Sukadana

Sumber : Desa Girimukti, 2023.

Desa Girimukti memiliki keanekaragaman geografis dan iklim yang mempengaruhi kehidupan sehari-hari dan aktivitas pertanian penduduknya. Dengan curah hujan yang cukup tinggi, lahan di desa ini sangat cocok untuk berbagai kegiatan pertanian dan perkebunan. Kehidupan masyarakat Desa Girimukti banyak dipengaruhi oleh iklim tropis yang hangat dan basah, serta variabilitas cuaca yang menuntut adaptasi yang baik dari penduduk dalam mengelola sumber daya alam mereka.

Penggunaan Lahan dan Sarana

Desa Girimukti memiliki topografi yang beragam, terdiri dari dataran rendah, aliran sungai, dan perbukitan dengan

ketinggian yang bervariasi antara 159 hingga 321 meter di atas permukaan laut. Karakteristik tanah di Desa Girimukti sebagian besar adalah jenis tanah merah-kuning, yang umumnya subur dan cocok untuk berbagai kegiatan pertanian. Tingkat pH tanah di desa ini berkisar dari agak masam hingga netral, memberikan kondisi yang mendukung untuk pertumbuhan tanaman. Kemiringan tanah di wilayah ini kurang dari 45 derajat, memungkinkan penggunaan lahan yang efisien dan beragam.

Sebagian besar wilayah Desa Girimukti digunakan untuk berbagai fungsi yang mendukung kehidupan dan perekonomian masyarakat. Sektor pertanian menjadi salah satu andalan, dengan lahan yang ditanami berbagai jenis tanaman pangan dan hortikultura. Perkebunan juga berkembang dengan baik, menghasilkan komoditas seperti karet, kopi, dan buah-buahan. Persawahan yang tersebar di berbagai bagian desa menghasilkan padi sebagai sumber pangan utama bagi penduduk.

Jumlah Penduduk

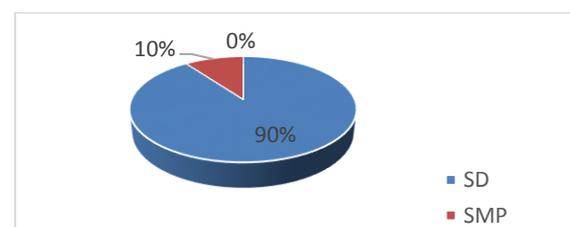
Berdasarkan data penduduk tahun 2023, Desa Girimukti memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.745 orang, terdiri dari 1.303 pria dan 1.442 wanita. Desa ini terbagi menjadi tiga dusun, yaitu Dusun

Sukaluyu, Dusun Pagambiran, dan Dusun Ciawitali. Setiap dusun memiliki struktur administratif yang serupa, dengan masing-masing terdiri dari 9 rukun warga (RW) dan 24 rukun tetangga (RT).

Total kepala keluarga di Desa Girimukti mencapai 1.119 mencerminkan pembagian populasi yang terstruktur dengan baik di setiap dusun. Pembagian ini memfasilitasi pengelolaan komunitas dan pelayanan publik yang lebih efektif. Struktur organisasi desa yang jelas dan terstruktur memungkinkan koordinasi yang baik antara berbagai lembaga dan organisasi masyarakat, serta mempermudah pelaksanaan program-program pembangunan dan layanan sosial di tingkat lokal.

Karakteristik Usahatani

Pendidikan



Sumber : Data Primer setelah diolah, 2024

Gambar menunjukkan bahwa Tingkat pendidikan formal petani jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti tergolong rendah, dengan 90% di antaranya hanya menyelesaikan pendidikan hingga tingkat Sekolah Dasar (SD) dan 10% mencapai

tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pendidikan formal yang rendah, yang diartikan sebagai masa pendidikan kurang dari 7 tahun atau setara dengan tamat SD, berdampak signifikan pada cara berpikir dan penerimaan teknologi serta inovasi oleh petani.

Umur Petani

Tabel 3. Umur Petani

No	Tingkatan Usia (Tahun)	Jumlah Petani	Persentase (%)
1	<14	0	-
2	15-64	6	66,66
3	>70	3	33,33
Jumlah		9	100

Sumber : Data Primer setelah diolah,2024.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar petani jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti berada dalam rentang usia produktif, dengan 66,66% dari mereka, yaitu 6 orang, termasuk dalam kategori ini. Sementara itu, 33,33% atau 3 orang petani berada dalam usia yang dianggap tidak produktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas petani di lahan tersebut berada pada tahap usia yang ideal untuk mengelola usahatani mereka secara aktif dan efektif.

Pengalaman Berusahatani

Tabel 4. Pengalaman Berusahatani

No	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah Petani	Persentase (%)
1	1-5	8	88,88
2	6-10	1	11,11
jumlah		9	100

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2024.

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar petani jagung hibrida di lahan Perhutani Desa Girimukti memiliki pengalaman berusahatani yang relatif singkat, yaitu tidak lebih dari 5 tahun dengan persentase mencapai 88,88%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas petani di wilayah tersebut masih tergolong baru dalam bidang pertanian jagung hibrida.

Jumlah Tanggungan

Tabel 5. Jumlah Tanggungan

No	Tanggungan keluarga (orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-3	9	100
2	4-6	0	-
Jumlah		9	100

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2024.

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti tidak lebih dari 3 orang. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong petani untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari pendapatan. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin besar pula beban hidup yang akan ditanggung.

Luas Lahan

Tabel 6. Luas lahan

No.	Luas Lahan (M ²)	Produksi (Kg)
1.	0,43	1700
2.	0,30	1150
3.	0,20	700
4.	0,24	950
5.	0,43	1.840
6.	0,21	900
7.	0,21	810
8.	0,14	590
9.	0,10	370
Jumlah	2,26	1.001

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2024.

Tabel 6 menunjukkan bahwa luas lahan jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti mencapai 2,26 hektar, dengan total produksi sebesar 1.001 kilogram.

Analisis Usahatani Jagung Hibrida

Kinerja Usahatani Jagung Hibrida

1. Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan dimulai dengan membersihkan lahan secara menyeluruh dari gulma, sisa tanaman sebelumnya dan berbagai benda lain yang dapat menghalangi pertumbuhan tanaman. Namun, karena lokasi lahan penelitian ini berada di kawasan perhutani, yaitu area hutan yang seringkali dipenuhi dengan rumput-rumput liar dan vegetasi yang lebat. Kondisi ini membuat proses pengolahan lahan memerlukan tenaga kerja ekstra dan upaya tambahan dibandingkan dengan lahan pertanian biasa.

2. Penanaman

Penanaman jagung dilakukan dengan menabur benih di lubang-lubang yang telah disiapkan. Benih yang digunakan oleh petani jagung yaitu NK 212 atau betras 1. Jarak tanam 70 cm x 30 cm atau 75 cm x 25 cm dan jumlah benih per lubang yaitu 1-2 benih dengan kedalaman tanam benih jagung berkisar antara 5 hingga 7 cm.

3. Pemupukan

Pemupukan bertujuan untuk menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman untuk pertumbuhan yang optimal. Pupuk yang digunakan petani jagung hibrida adalah pupuk urea, phonska dan organik. Pemupukan dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan tanaman pada setiap fase pertumbuhan. Pada awal penanaman, pupuk organik sering kali di aplikasikan pada tanaman muda. Selanjutnya pupuk urea dan phonska ditambahkan pada fase pertumbuhan vegetatif dan generatif untuk memastikan tanaman mendapatkan nutrisi yang lengkap dan seimbang.

4. Penyiangan dan Pembumbunan

Penyiangan merupakan proses menghilangkan gulma, tanaman liar, dan sisa-sisa vegetasi yang dapat bersaing dengan tanaman jagung untuk nutrisi, air dan cahaya matahari. alat yang digunakan

untuk proses penyiangan ini rata-rata menggunakan cangkul, sabit dan parang.

Penyiangan biasanya dilakukan oleh petani bersamaan dengan pemupukan susulan pertama, yang umumnya dilakukan antara 7 hingga 9 hari setelah penanaman. Pada tahap ini, petani menggunakan pupuk urea dan phonska untuk memberikan nutrisi awal yang dibutuhkan oleh tanaman jagung. Setelah penyiangan dan pemupukan pertama, pemupukan susulan kedua dilakukan ketika tanaman jagung berumur sekitar 29 hingga 30 hari.

Pada tahap ini, petani kembali menggunakan pupuk urea dan phonska untuk memberikan dorongan tambahan bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk urea memberikan tambahan nitrogen yang diperlukan untuk pertumbuhan vegetatif, sementara phonska yang mengandung nitrogen, fosfor, dan kalium membantu dalam pengembangan akar, pembentukan bunga, dan ketahanan tanaman terhadap penyakit. Proses penyiangan dan pemupukan susulan yang dilakukan secara berkelanjutan ini bertujuan untuk memastikan tanaman jagung mendapatkan nutrisi yang optimal sepanjang siklus pertumbuhannya.

5. Pemanenan

Pemanenan jagung di lahan Perhutani Desa Girimukti biasanya

dilakukan oleh petani ketika tongkol jagung telah mencapai tahap kematangan yang optimal, yaitu pada usia tanaman sekitar 100 hingga 110 hari. Pada usia ini, tongkol jagung umumnya sudah siap dipanen dengan biji-biji yang telah mengeras dan kandungan gula yang telah berubah menjadi pati.

Namun, beberapa petani memilih untuk membiarkan tanaman jagung tetap berada di lahan hingga mencapai usia 115 hari atau lebih. Strategi ini dilakukan dengan tujuan agar tongkol jagung mengering secara alami saat masih berada di tanaman. Dengan membiarkan tongkol mengering di lapangan, kadar air dalam biji jagung akan berkurang secara signifikan, sehingga proses pemipilan menjadi lebih mudah dan efisien. Jagung hibrida dianggap matang optimal apabila kadar airnya berada di kisaran 20-25%.

Pengeringan alami ini juga memiliki beberapa keuntungan lainnya. Tongkol jagung yang telah mengering cenderung lebih tahan terhadap serangan hama dan jamur selama proses pemanenan. Selain itu, jagung yang dipanen dengan kadar air rendah juga lebih ringan, sehingga mengurangi biaya transportasi dan penyimpanan.

6. Pemipilan

Pemipilan merupakan proses pemisahan biji jagung dari tongkolnya setelah panen. Di Desa Girimukti, proses pemipilan biasanya dilakukan dengan menggunakan mesin pemipil jagung yang dimiliki oleh kelompok tani setempat. Mesin pemipil ini membantu mempercepat proses pemisahan biji jagung dari tongkolnya, sehingga menghemat waktu dan tenaga kerja petani.

7. Pengeringan dan Pengemasan

Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air yang masih terkandung dalam biji jagung. Penjemuran ini sangat penting untuk mencegah pertumbuhan jamur dan memperpanjang masa simpan biji jagung. Petani di Desa Girimukti biasanya menjemur biji jagung selama 3 hingga 5 hari, tergantung pada kondisi cuaca dan tingkat kelembaban udara.

Selama proses penjemuran, biji jagung dijaga agar tersebar merata dan diaduk secara berkala untuk memastikan semua biji mendapatkan paparan sinar matahari yang cukup dan kering secara merata. Proses ini tidak hanya membantu mengurangi kadar air dalam biji jagung, tetapi juga meningkatkan kualitas biji dengan menjaga kebersihan dan mencegah kerusakan akibat kelembaban berlebih.

Setelah penjemuran selesai, biji jagung siap untuk disimpan atau dijual. Kadar air yang optimal dalam biji jagung setelah penjemuran membuatnya lebih tahan lama dan mengurangi risiko kerusakan selama penyimpanan. Dengan demikian, petani dapat memastikan bahwa hasil panen mereka tetap dalam kondisi baik hingga sampai ke tangan konsumen.

Sedangkan pengemasan bertujuan untuk melindungi biji jagung yang telah dikeringkan dari kerusakan, kontaminasi, dan kehilangan kualitas selama penyimpanan dan transportasi. Setelah di jemur petani menyimpan biji jagung kedalam karung agar mudah untuk di distribusikan

8. Pemasaran

Petani jagung di Desa Girimukti biasanya menjual jagung pipil hasil jemur mereka kepada pengepul setempat atau langsung ke pabrik pakan ternak. Proses penjualan ini telah terorganisir dengan baik berkat kerjasama yang telah terjalin antara petani dan pengepul. Salah satu pengepul yang rutin bekerja sama dengan petani berasal dari daerah Rajadesa. Pengepul ini memudahkan petani dengan mengambil hasil panen jagung secara kolektif langsung dari lahan mereka.

Kerjasama ini sangat menguntungkan bagi petani karena mereka tidak perlu mengangkut hasil panen ke

tempat penjualan. Pengepul dari Rajadesa datang langsung ke lahan petani untuk mengumpulkan jagung pipil yang telah dijemur, memastikan proses penjualan berjalan lancar dan efisien. Dengan cara ini, petani dapat menghemat biaya dan tenaga, serta memastikan bahwa jagung mereka terjual dengan cepat dan dalam kondisi yang baik.

Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Petani Jagung Hibrida

1. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan menghasilkan suatu produk atau barang. Dapat diketahui bahwa total biaya rata-rata per hektar yang dikeluarkan untuk usahatani jagung hibrida di lahan perhutani Desa Girimukti dalam satu musim sebesar Rp. 6.361.374.

2. Analisis Penerimaan

Penerimaan usahatani jagung hibrida diperoleh dengan cara mengalikan harga jual dengan total hasil produksi sehingga penerimaan rata-rata per hektar yang diperoleh petani jagung hibrida sebesar 16.356.613.

3. Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil dari penerimaan total dikurangi dengan biaya total yang dikeluarkan. Dalam konteks

usahatani jagung hibrida di lahan perhutani menggunakan pendekatan per hektar yang dimana penerimaan rata-rata per hektar yang diperoleh dalam satu musim mencapai Rp. 16.356.613. Sementara itu, biaya total rata-rata per hektar yang dikeluarkan untuk usahatani jagung hibrida ini sebesar Rp. 6.361.374.

Dengan demikian, pendapatan bersih rata-rata yang diperoleh dari usahatani jagung hibrida di Desa Girimukti adalah sebesar Rp. 9.995.239 yang berarti usahatani ini mengalami keuntungan dikarenakan total biaya rata-rata per hektar lebih kecil dibandingkan jumlah penerimaan rata-rata per hektar yang didapatkan. Pendapatan ini mencerminkan selisih antara total penerimaan rata-rata per hektar yang didapat dari penjualan hasil panen dan total biaya rata-rata per hektar yang telah dikeluarkan untuk proses produksi, termasuk biaya tetap dan biaya variabel.

Analisis Risiko Usahatani Jagung Hibrida

Tabel 7. Analisis Risiko Usahatani Jagung Hibrida

Uraian	Nilai
Variance/Keragaman Standar	72255,47 268,80
Deviasi/Simpangan Baku	
Koefisien Variasi	0,26

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2024

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *standar deviasi* sebesar 268,80 dengan nilai *koefisien variasi* (CV) sebesar 0,26. Artinya setiap satu rupiah pendapatan usahatani jagung yang dihasilkan, mengalami risiko atau ketidakpastian pendapatan sebesar 0,26 rupiah saat terjadi risiko pendapatan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kaban *et al.*, 2023) bahwa semakin besar nilai CV yang dimiliki maka semakin besar tingkat risiko pendapatan yang dihadapi. Nilai CV sebesar 0,26 yang lebih rendah dari ambang batas 0,50 menunjukkan bahwa produksi jagung hibrida di Desa Girimukti memiliki risiko yang rendah.

Risiko nya terbilang rendah ini terjadi dikarenakan petani mampu untuk menanggulangi permasalahan produksi yang sering dihadapi oleh petani dalam usahatani jagung hibrida. Permasalahan produksi yang dihadapi oleh petani jagung hibrida di Desa Girimukti pada lahan

perhutani akan dibahas lebih terperinci di bawah ini.

1. Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi hasil produksi jagung hibrida. Keberadaan hama dan penyakit yang menyerang tanaman jagung hibrida menyebabkan produktivitas tanaman ini berfluktuasi dan seringkali mengakibatkan kerugian yang signifikan. Beberapa hama dan penyakit umum yang sering menyerang jagung hibrida antara lain wereng, ulat, serta hama binatang seperti babi hutan dan monyet.

Karena kondisi lahan yang berada di kawasan hutan, petani jagung hibrida di Desa Girimukti seringkali menghadapi tantangan tambahan. Serangan monyet dan babi hutan menjadi masalah serius karena mereka sering mencuri dan merusak tanaman jagung, sehingga produksi jagung hibrida tidak mencapai hasil yang maksimal. Selain itu, hama wereng dan ulat yang menyerang daun dan buah jagung menambah kompleksitas masalah yang dihadapi oleh para petani.

Hama wereng dan ulat dapat menyebabkan kerusakan signifikan pada tanaman, menghambat pertumbuhan, dan mengurangi hasil panen. Wereng dapat mengisap cairan dari tanaman, menyebabkan daun menguning dan

tanaman layu. Ulat dapat merusak daun dan batang, mengurangi fotosintesis dan melemahkan tanaman. Kondisi ini diperburuk oleh fakta bahwa pengendalian hama dan penyakit tersebut sering kali sulit dilakukan oleh para petani, terutama dalam kondisi lahan hutan yang menantang.

Untuk mengatasi masalah ini, petani jagung hibrida di Lahan Perhutani Desa Girimukti menerapkan strategi pengendalian hama yang lebih efektif dan terintegrasi. Penggunaan pestisida yang tepat dan dalam dosis yang sesuai dapat membantu mengurangi serangan hama. Selain hama dan penyakit, upaya untuk mengurangi dampak kerusakan yang disebabkan oleh monyet dan babi hutan petani di desa girimukti melakukan pembuatan pagar atau penghalang alami di sekitar lahan pertanian yang bertujuan untuk membantu mengurangi akses hama binatang ke tanaman jagung.

2. Kondisi Cuaca dan Iklim

Kondisi alam seperti cuaca dan iklim menjadi ketidakpastian yang signifikan dan merupakan bagian dari risiko yang harus dihadapi oleh petani yang tidak dapat diukur dengan pasti. Perubahan cuaca yang semakin sulit diprediksi dan siklus cuaca yang tidak lagi sesuai dengan pola normalnya menambah tantangan bagi para petani jagung hibrida. Seperti hal nya

tanaman lain, produksi jagung hibrida juga sangat dipengaruhi oleh cuaca dan iklim yang berubah-ubah.

Desa Girimukti khususnya di lahan perhutani merupakan lokasi dengan karakteristik lahan kering. Kondisi ini disebabkan oleh lokasi lahan yang berada di dalam hutan dan jauh dari pusat kota yang berarti ketersediaan air di wilayah tersebut sangat bergantung pada curah hujan. Pada penelitian (Kaban *et al.*, 2023) lahan jagung membutuhkan hujan untuk proses penanaman seperti waktu tanam, pemupukan dan pemberian pestisida. Kurangnya ketersediaan air sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung. Ketergantungan yang tinggi pada air hujan menjadi tantangan tersendiri bagi petani jagung hibrida di lahan perhutani.

Kekeringan atau ketidakcukupan air dapat berdampak buruk pada pertumbuhan tanaman jagung, mengurangi hasil panen, dan bahkan menyebabkan gagal panen. Oleh karena itu, para petani di Desa Girimukti harus memiliki strategi yang adaptif untuk mengelola tantangan ini. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengelolaan air yang lebih efektif dan efisien. Pembangunan infrastruktur penampungan air, seperti embung atau waduk kecil, dapat membantu menyimpan

air hujan untuk digunakan pada saat musim kering. Selain itu, penggunaan teknik irigasi yang hemat air, meskipun infrastruktur irigasi mungkin sulit dibangun di daerah terpencil akan tetapi penggunaan teknologi irigasi tetes atau irigasi alur dapat membantu memaksimalkan penggunaan air yang tersedia dan memastikan tanaman mendapatkan air yang cukup selama masa pertumbuhan kritis. Selain itu, menanam varietas jagung hibrida yang tahan terhadap kekeringan juga dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengurangi dampak dari kondisi cuaca yang tidak menentu.

Penting juga bagi petani untuk memantau dan memprediksi perubahan cuaca secara lebih efektif. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendapatkan data cuaca terkini dan prediksi cuaca jangka pendek dapat membantu petani dalam merencanakan aktivitas pertanian mereka dengan lebih baik. Penyuluhan dan pelatihan tentang teknik-teknik adaptasi iklim juga diperlukan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam menghadapi risiko yang disebabkan oleh perubahan cuaca dan iklim.

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja berperan sangat penting dalam kegiatan usahatani jagung hibrida. Keberhasilan produksi sangat dipengaruhi

oleh keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja yang terlibat. Seringkali petani mengandalkan pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri dalam memproduksi jagung hibrida. Mereka cenderung merasa bahwa pengalaman bertahun-tahun dalam bertani sudah cukup untuk mencapai hasil yang memadai, sehingga temuan atau informasi terbaru dari berbagai pihak termasuk dinas pertanian yang memberikan pengetahuan tentang teknik dan teknologi terbaru untuk meningkatkan produktivitas jagung hibrida seringkali kurang diperhatikan.

Di Desa Girimukti khususnya lahan perhutani, rata-rata petani sudah berusia lanjut. Kondisi ini memiliki dampak signifikan terhadap kegiatan usahatani yang dilakukan. Petani yang lebih tua mungkin memiliki keterbatasan dalam hal fisik, yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk bekerja dalam jangka waktu yang lama atau mengadopsi teknik pertanian baru yang lebih efisien. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Kaban *et al.*, 2023) bahwa semakin tua umur petani maka semakin rendah kemampuan kerjanya sehingga mempengaruhi produksi dan pendapatan yang ingin dicapai. Keterbatasan fisik ini juga dapat mengurangi efektivitas mereka dalam mengelola lahan, melakukan pemeliharaan tanaman, dan menangani

masalah hama dan penyakit secara cepat dan tepat.

Selain itu, ketergantungan pada pengetahuan tradisional dan pengalaman lama sering kali menghambat adopsi praktik pertanian yang lebih modern dan inovatif. Sementara teknologi pertanian terus berkembang, termasuk penggunaan varietas jagung hibrida yang lebih unggul, teknik irigasi yang efisien, dan pemupukan yang tepat. Petani di Desa Girimukti mungkin merasa enggan atau tidak mampu mengikuti perkembangan tersebut karena usia mereka yang lanjut.

Dalam hal ini, diperlukan pendekatan yang lebih inklusif dan berkelanjutan dalam menyampaikan informasi dan teknologi baru kepada petani. Program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan petani yang lebih tua, serta penyediaan tenaga kerja muda yang terampil dan berpengetahuan dalam teknologi pertanian, dapat membantu meningkatkan produksi usahatani jagung hibrida di Desa Girimukti. Dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait juga sangat diperlukan untuk memberikan akses yang lebih mudah kepada informasi, teknologi, dan sumber daya yang dibutuhkan oleh petani. Dengan demikian, meskipun mayoritas petani berusia lanjut, mereka tetap dapat meningkatkan efisiensi dan

produksi usahatani mereka dengan bantuan dan dukungan yang memadai..

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Kesimpulan

1. Kinerja Usahatani di Desa Girimukti lahan perhutani Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis yaitu dilihat dari proses penyiapan lahan sampai dengan pemanenan, hal ini diperlukan biaya produksi. Biaya produksi usahatani jagung hibrida terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel sehingga menghasilkan biaya total produksi. Biaya total produksi per hektar yang dikeluarkan untuk usahatani jagung hibrida mencapai Rp.6.361.374 dan penerimaan sebesar Rp.16.356.613 sehingga pendapatan yang diperoleh petani sebesar Rp.9.995.239 yang berarti mengalami keuntungan
2. Hasil perhitungan diketahui bahwa nilai CV rata-rata sebesar 0,26 Hal ini menunjukkan bahwa risiko usahatani jagung hibrida yang dikelola oleh petani di Desa Girimukti Kecamatan Cisaga Kabupaten Ciamis memiliki risiko yang rendah karena nilai CV yang diperoleh $<0,5$.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka saran yang diberikan penulis yaitu lahan jagung hibrida di Desa Girimukti Lahan Perhutani merupakan lahan konversi yang tadinya lahan hutan dijadikan sebagai lahan pertanian. Meskipun mengalami risiko yang rendah akan tetapi terdapat sedikit permasalahan seperti kondisi cuaca dan iklim. Faktor alam sangat sulit untuk di prediksi oleh karena itu untuk menanggulangi hal tersebut maka diperlukan upaya pencegahan seperti pembangunan infastruktur penampungan air seperti embung atau waduk kecil dapat membantu menyimpan air hujan untuk digunakan pada saat musim kemarau. Menerapkan praktik pengelolaan tanah yang berkelanjutan dan mendapatkan dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait untuk memberikan akses yang lebih mudah kepada informasi, teknologi, dan sumber daya yang dibutuhkan oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- BPP Kecamatan Cisaga. (2024). *Programa Penyuluhan Pertanian*.
- BPS Kabupaten Ciamis. (2024). *Kabupaten Ciamis Dalam Angka 2024*. 273
- Jauda, R. La, Laoh, O. E. H., Baroleh, J. . . , & Timban, J. F. J. 2016. Analisis Pendapatan Usahatani Kakao Di Desa Tikong, Kecamatan Taliabu Utara, Kabupaten Kepulauan Sula. *Agri-Sosioekonomi*, 12(2), 33. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.12.2.2016.12071>.
- Kaban, N. D. R., Katiandagho, T. M., & Baroleh, J. (2023). Analisis Risiko Usaha Tani Jagung Di Desa Lompad Baru Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan. *Agri-Sosioekonomi*, 19(1), 111–120. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.v19i1.45954>
- Mohamad et. al. 2016. Strategi Pengembangan Agribisnis Jagung di Kecamatan Ampana Kabupaten Tojo Una-Una. *Jurnal. Agroland* 23 (1) : 40-49, April 2016.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung Alfabeta.
- Rizky D, A. K. 2020. Jenis Kesimpulan dan Saran Metode A. *Jenis Kesimpulan Dan Saran Metode A*, 3(5), 1–15.