



PENERAPAN KOMPONEN BUDIDAYA JAGUNG PADA KEMITRAAN PERBENIHAN JAGUNG (*Zea mays*.L) DI KALURAHAN SENDANGTIRTO KAPANEWON BERBAH KABUPATEN SLEMAN

Ghaziah Indirawati Kusuma¹, Ananti Yekti¹, Asih Farmia¹

¹Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Yogyakarta, 55167

Received : Agustus 23rd, 2021

Accepted : November 12th, 2021

Published : November 17th, 2021

Copyright Notice : **Authors retain copyright and grant the journal right of first publication** with This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



ABSTRAK: Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerapan komponen budidaya jagung pada yang dilakukan petani pada kemitraan perbenihan jagung. Kajian dilaksanakan di Kalurahan Sendangtirto Kapanewon Berbah. Kajian dilaksanakan pada bulan Maret – Juli 2021. Metode kajian yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan penentuan sampel petani menggunakan Rumus Slovin. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat penerapan komponen budidaya petani yang mengikuti kemitraan perbenihan jagung termasuk ke dalam kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi dengan rata-rata skor 73,20%. Rincian hasil capaian yaitu komponen pengolahan lahan dengan capaian skor 65,06% dan termasuk kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi, komponen penanaman dengan capaian skor 63,28% dan termasuk kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi, komponen pemupukan dengan capaian skor 79,39% dan termasuk dalam kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi, komponen pemeliharaan dengan capaian skor 80,46% dan termasuk kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi, komponen pemanenan dengan capaian skor 84,41% dan termasuk kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi.

Kata kunci: budidaya benih jagung, komponen budidaya, penerapan, kemitraan.

ABSTRACT: This study aims to determine the level of application of components of corn cultivation by farmers in corn seed partnerships. The study was carried out in the Sendangtirto Village, Kapanewon Berbah. The study was conducted in March – July 2021. The study method used was descriptive analysis by determining the sample of farmers using the Slovin Formula. The results of the study show that the level of application of the cultivation component of farmers who participate in corn seed partnerships is in the medium category or implementing but not according to recommendations with an average score of 73.20%. Details of the results, namely the land management component with an achievement score of 65.06% and included in the moderate category or implementing but not according to recommendations, the planting component with an achievement score of 63.28% and included in the medium category or applying but not according to the recommendation, the fertilization component with an

achievement score of 79.39% and included in the high category or applying according to the recommendation, the maintenance component with an achievement score of 80.46% and included high category or applying according to recommendations, harvesting components with an achievement score of 84.41% and included in the high category or applying according to recommendations.

Keywords: *seed corn cultivation, cultivation component, implementation, partnership.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara dengan kondisi sumber daya alam yang melimpah dan subur sehingga memiliki julukan sebagai negara agraris dengan sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani (Erviyana, 2014). Berdasarkan pada data Statistik Lahan Pertanian Tahun 2015-2019 menyatakan bahwa luas lahan pertanian di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 7,46 juta ha (Abdurachman, 2018). Dengan demikian tanaman pangan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan bahan makanan pokok bagi seluruh penduduk, seperti yang tertuang pada Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 yang menyatakan bahwa pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya menjadi bagian dari hak asasi manusia serta tertuang pada Pasal 1 ayat 2 dan 4 yang menyatakan bahwa kedaulatan dan ketahanan pangan merupakan hak suatu negara untuk menentukan kebijakan pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal guna terpenuhinya pangan bagi negara sampai perseorangan yang cukup dan memiliki keamanan bagi masyarakat.

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang juga sekaligus sebagai tanaman palawija yang memiliki manfaat dan kegunaan yang luas terutama sebagai bahan pangan konsumsi manusia dan juga sebagai bahan pakan ternak. Perkembangan jagung di Indonesia cenderung mengalami peningkatan sekitar 5,26% per tahun, hal tersebut berbanding lurus dengan peningkatan produktivitas jagung dengan rata-rata 4,30% (Aldillah, 2017).

Pengembangan produksi jagung di Indonesia masih mengalami beberapa kendala meliputi kendala pada penggunaan benih hibrida yang belum optimal, adanya kesulitan dalam ketersediaan pupuk, teknologi pasca panen dan panen yang belum memadai, serta kelembagaan yang belum berkembang dengan baik (Ditjenta, 2004 dalam Aldilah, 2017). Usaha agribisnis jagung pada umumnya dilakukan dalam skala kecil, hal tersebut disebabkan oleh berbagai permasalahan yang dihadapi oleh petani jagung antara lain keterbatasan dalam permodalan, manajemen usaha serta kegiatan pemasaran hasil panen sehingga kegiatan usaha tidak dapat berlangsung dengan baik (Jaya, 2013). Salah satu upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan produksi jagung serta pendapatan petani yaitu dengan sistem atau pola kemitraan usaha dalam agribisnis jagung. Kemitraan menurut PP Nomor 44 Tahun 1997 pada Bab 1 Pasal 1 adalah kerja sama usaha antara usaha kecil dengan usaha menengah dan atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan oleh usaha menengah dan atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan.

Komoditas jagung merupakan salah satu komoditas yang banyak dikembangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta salah satunya di Kabupaten Sleman. Dalam budidaya tanaman palawija, Kabupaten Sleman didominasi oleh komoditas jagung yang mencapai 31,5 ribu ton dengan luas lahan sawah mencapai 18,1 ribu ha (BPS, 2019). Berdasarkan pada Program Penyuluhan Pertanian Kapanewon Berbah Tahun 2021, Kalurahan Sendangtirto

merupakan desa dengan produksi jagung tertinggi dengan total produksi mencapai 863,3 ton (RKPD Kalurahan Sendangtirto, 2021).

Sistem pola tanam yang dilaksanakan di Kalurahan Sendangtirto terdiri dari sistem kerjasama atau kemitraan dengan perusahaan penangkar benih jagung dan sistem tanam secara perorangan. Sistem kemitraan dengan perusahaan penangkar benih ini diikuti oleh Kelompok Tani Ngudi Rahayu dan Kelompok Tani Sendang Mulyo. Dalam budidaya jagung dengan sistem kerja sama atau kemitraan dengan perusahaan penangkar benih jagung, pihak perusahaan memiliki ketetapan berupa petunjuk teknis dalam setiap pelaksanaan komponennya, baik saat pengolahan tanah hingga penanganan panen.

Pada sistem kemitraan budidaya perbenihan jagung di Kalurahan Sendangtirto terdapat kendala dalam budidayanya, kendala tersebut disebabkan oleh musim dan cuaca serta tingkat penerapan komponennya yang belum optimal. Beberapa komponen tersebut antara lain mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan dan pengairan, pendangiran, pencabutan bunga, hingga pemanenan. Hal tersebut berdampak pada hasil panen jagung yang kurang optimal sehingga menjadi kerugian bagi petani jagung.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan kajian mengenai penerapan komponen-komponen dalam budidaya jagung dengan sistem kemitraan atau kerja sama bersama perusahaan penangkar benih jagung. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerapan komponen budidaya dalam budidaya perbenihan jagung di Kalurahan Sendangtirto Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman.

METODE

Kajian dilaksanakan di Kalurahan Sendangtirto Kapanewon Berbah Kabupaten Sleman pada Maret-Juli 2021. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive*, yaitu

Kalurahan Sendangtirto yang merupakan desa sentra produsen pertanaman benih jagung di Kapanewon Berbah.

Metode kajian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain kajian menggunakan metode survei. Populasi pada kajian ini adalah anggota kelompok tani yang melakukan kemitraan budidaya benih jagung di Desa Sendangtirto, yaitu Kelompok Tani Ngudi Rahayu dan Kelompok Tani Sendang Mulyo. Pengambilan sampel dari masing-masing kelompok dilakukan secara *proportional random* sampling.

Penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan Rumus Slovin dengan taraf kesalahan 10%. Berdasarkan hasil penghitungan didapatkan jumlah sampel sebanyak 31 petani, terdiri dari 17 petani dari Kelompok tani Ngudi Rahayu dan 14 petani dari Kelompok tani Sumber Rejeki.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara secara langsung kepada responden dengan alat bantu berupa kuesioner terstruktur untuk pengumpulan data lanjutan.

Untuk mengetahui interval kelas ditentukan dengan rumus berikut:

$$i = \frac{R}{k}$$

Keterangan :

i = Interval kelas

R = Range (jumlah skor maksimal – jumlah skor minimal)

k = Jumlah kelas : 3 (tinggi, sedang, rendah)

Penghitungan interval kelas sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{100\% - 33,33\%}{3} = 22,22$$

Keterangan :

1. Tinggi = skor yang dicapai antara 77,78 – 100%

2. Sedang = skor yang dicapai antara 55,56 – 77,77%

3. Rendah = skor yang dicapai antara 33,33 – 55,55%

Rumus skor capaian analisis deskriptif :

$$\text{Penerapan} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Wilayah

Letak wilayah Kalurahan Sendangtirto berdasarkan RKPD Kalurahan Sendangtirto memiliki luas wilayah mencapai 522 ha yang terdiri dari 201 ha merupakan luas wilayah pertanian dan 321 ha merupakan luas wilayah bukan pertanian. Kalurahan Sendangtirto memiliki 1 gabungan kelompok tani (Gapoktan) yang terdiri dari 21 kelompok tani, 9 Kelompok Wanita Tani (KWT) dan 15 kelompok ternak.

Penggunaan Lahan

Menurut penggunaannya, luas wilayah Kalurahan Sendangtirto terbagi menjadi wilayah sawah (201 ha), tegal (25 ha), dan pekarangan (73 ha).

Penggunaan wilayah berdasarkan sistem irigasi terdiri dari irigasi $\frac{1}{2}$ teknis seluas 285,7 ha dan irigasi sederhana mencapai 13,3 ha. Sistem irigasi tersebut banyak dimanfaatkan untuk bidang pertanian dan lainnya.

Pola usahatani yang dilakukan di Kalurahan Sendangtirto terdiri dari 4 pola yang berbeda, antara lain:

Padi – Padi – Padi	: 98 ha
Padi – Padi – Palawija	: 95 ha
Padi – Palawija – Palawija	: 77 ha
Palawija – Palawija – Palawija	: 29 ha

Karakteristik Wilayah

Kalurahan Sendangtirto memiliki ketinggian tempat rata-rata mencapai 123 m dari permukaan laut dengan tanah berjenis regosol kelabu dan lempung berpasir yang cadang dan keras.

Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kalurahan Sendangtirto yaitu sebanyak 18.166 jiwa yang terdiri dari penduduk perempuan sebanyak 8.969 jiwa dan penduduk laki-laki

sebanyak 9.196 jiwa.

Kalurahan Sendangtirto terdiri dari 4 kepala keluarga yaitu jenis kepala keluarga laki-laki (3.665 jiwa), perempuan (519 jiwa), KK tani (1.956 jiwa), dan KK non tani (2.228 jiwa)

Keadaan penduduk berdasarkan usia paling tinggi berada pada usia rentang 25 – 55 tahun sebanyak 8.750, kemudian usia 56 – 79 tahun sebanyak 2.922, usia 13 – 18 tahun yaitu 1.760, usia 7 – 12 tahun dan usia 19 – 24 tahun sama-sama sebanyak 1.593, usia 0 – 6 tahun sebanyak 1.091, dan usia lebih dari 80 tahun sebanyak 456..

Keadaan penduduk berdasarkan pendidikan yaitu 2.720 jiwa belum sekolah, 2.066 jiwa tidak tamat sekolah, 3.074 tamat SD, 3.128 jiwa tamat SLTP, 5.356 jiwa tamat SLTA, 669 tamat akademi, 1.153 jiwa tamat Perguruan Tinggi.

Keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian terbanyak yaitu berprofesi sebagai petani yaitu 1.257 jiwa, kemudian pedagang 1.20 jiwa.

Karakteristik Responden

Karakteristik usia responden dalam kajian ini terdiri dari 74,2% petani usia produktif (15-64 tahun) yaitu sebanyak 23 orang dan 25,8% petani dengan usia tidak produktif (>64 tahun) yaitu sebanyak 8 orang. Menurut Adawiyah (2017), petani usia produktif memiliki kemampuan bekerja dan berpikir yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak produktif.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan didominasi pada tingkat SLTA sederajat yaitu sebanyak 11 orang (35,48%), dilanjutkan dengan pendidikan SD sebanyak 9 orang (29,03%), tingkat SLTP sederajat sebanyak 8 orang (25,81%), tingkat pendidikan S1 sebanyak 2 orang (6,45%) dan petani yang tidak tamat sekolah hanya 1 orang (3,23%). Menurut Yani et.al. (2010) dalam Adawiyah et.al. (2017), pendidikan formal akan mempengaruhi perilaku seseorang baik secara pola pikir, kreativitas dan keterampilan dalam melakukan usaha tani.

Karakteristik responden berdasarkan

luas lahan garapan yaitu mayoritas penggunaan lahan petani termasuk dalam kategori lahan sempit (<2500 m²) sebanyak 27 orang (87,1%), sedangkan kategori lahan sedang (2500 – 5000 m²) sebanyak 4 orang (12,9%) dan tidak ada petani yang memiliki luas lahan lebih dari 5000 m².

Hasil Kajian Tingkat Penerapan Komponen Budidaya Jagung Pada Kemitraan Perbenihan Jagung (*Zea mays* L.)

Tingkat penerapan komponen budidaya jagung dengan kemitraan perbenihan pada kajian ini meliputi komponen pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan (penyiangan, pengairan, dan pencabutan bunga), serta komponen pemanenan. Hasil perolehan dari setiap penerapan komponen budidaya dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Tingkat Penerapan Komponen Budidaya Jagung Perbenihan

Komponen	Capaian (%)	Kategori
Pengolahan Lahan	65,07	Menerapkan Belum Sesuai Rekomendasi
Penanaman	63,28	Menerapkan Belum Sesuai Rekomendasi
Pemupukan	79,39	Menerapkan Sesuai Rekomendasi
Pemeliharaan	80,46	Menerapkan Sesuai Rekomendasi
Pemanenan	84,41	Menerapkan Sesuai Rekomendasi

Sumber: Olahan Data Primer, 2021.

Berdasarkan Tabel 1, memperlihatkan bahwa tingkat penerapan petani terhadap budidaya jagung memiliki penerapan yang berbeda-beda dengan tingkat paling rendah yaitu pada komponen penanaman (63,28%). Penerapan yang paling tinggi yaitu pada komponen

pemanenan (84,41%).

Pengolahan Lahan

Pada Tabel 1, diketahui pada komponen penerapan komponen pengolahan lahan, masih banyak petani yang tidak menerapkan pemberian pupuk kandang pada saat pengolahan lahan sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan. Pemberian pupuk kandang pada tanah jarang dilakukan disebabkan oleh ketersediaan pupuk kandang tidak sebanyak pupuk kimia sehingga masih belum mencukupi terhadap luas lahan yang dimiliki petani, selain itu faktor ekonomi juga berpengaruh sehingga banyak petani yang enggan mengeluarkan biaya lebih untuk membeli pupuk kandang. Hal tersebut karena anggapan petani yaitu pemberian pupuk kandang pada tanah tidak memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan dan produktivitas jagung sehingga petani hanya melakukan pengolahan lahan dengan pembajakan menggunakan traktor tanpa menambahkan bahan organik ke dalam tanah sebelum ditanami jagung. Hal ini juga turut dipengaruhi oleh tingkat pendidikan petani yang mana belum sepenuhnya menerima pengetahuan mengenai dampak pemberian pupuk kandang terhadap tanah dan lingkungannya. Namun menurut Agusni et.al. (2014), bahan organik dalam tanam berperan sebagai perekat (pengikat) partikel tanah sehingga agregasi tanah menjadi baik. Kemampuan bahan organik pupuk kandang sapi dalam memperbaiki sifat biologi tanah sehingga tercipta lingkungan yang lebih baik bagi perakaran tanaman. Bahan organik pupuk kandang sapi dapat mensuplai unsur hara terutama N, P, dan K. Semakin tinggi dosis bahan organik maka semakin tinggi konsentrasi N, P dan K di dalam tanaman.

Penanaman

Tingkat penerapan petani dalam budidaya jagung perbenihan pada komponen penanaman memperoleh skor

63,28% termasuk pada kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai dengan rekomendasi. Tingkat penerapan budidaya jagung perbenihan pada komponen penanaman terhadap 31 responden berada pada kategori menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi yaitu sebanyak 30 orang atau dengan persentase 96,78%, sedangkan 1 orang menerapkan sesuai dengan rekomendasi dengan persentase 3,23%. Tingkat pendidikan dan usia petani masih belum berpengaruh terhadap penerapan komponen sesuai dengan rekomendasi, hal tersebut disebabkan oleh kebiasaan petani dalam menerapkan komponen penanaman agar tanaman yang dihasilkan memiliki populasi lebih banyak dengan adanya luas lahan garapan yang termasuk dalam kategori sempit.

Dalam petunjuk teknik budidaya khususnya komponen penanaman jagung, perbandingan benih jagung jantan dan betina yaitu 1 : 4, perbandingan tersebut dimaksudkan agar proses pembuahan jagung jantan dan betina dapat maksimal. Sejalan dengan Aldrich *et al.* (1986) dalam Pratama, N A dan Sri Lestari P (2019) yang menyatakan bahwa permasalahan pada saat tahap penyerbukan berdampak besar pada hasil panen yang diproduksi. Namun petani/responden masih banyak kesalahan dalam penerapan perbandingan benih jantan dan betina ini, hal tersebut terjadi dikarenakan faktor kebiasaan petani dan anggapan petani dengan perbandingan jagung betina yang jauh lebih banyak diharapkan didapatkan hasil produksi yang lebih banyak pula.

Dalam penanaman jagung perbenihan juga dilakukan dengan jarak tanam 70 x 20 cm atau 75 x 20 cm. Hal ini sejalan dengan pendapat Kartika (2018) yang mengatakan bahwa penggunaan jarak tanam yang tepat ditujukan untuk menghindari persaingan antara tanaman dalam penyerapan air, unsur hara, penggunaan cahaya matahari dan persaingan dengan tumbuhan pengganggu. Namun petani Kalurahan Sendangtirto masih banyak yang menerapkan belum

sesuai dengan rekomendasi dengan jarak tanam yang lebih dekat dengan tujuan mendapatkan jumlah tanaman yang lebih banyak sehingga diharapkan mendapatkan hasil produksi lebih banyak.

Dalam penanaman jagung jumlah benih yang dianjurkan yaitu 1 biji/lubang tanam, sehingga setelah biji benih ditanam dapat tumbuh maksimal. Namun petani masih banyak yang menerapkan 2 biji/lubang tanam dengan tujuan agar apabila terdapat biji yang tidak tumbuh masih terdapat biji cadangan yang tumbuh. Menurut J Jasmin (2018), perlakuan jumlah biji yang terlalu banyak tidak dapat menunjang pertumbuhan tanaman serta padatnya tanam sehingga terjadinya persaingan hara yang dibutuhkan tanaman tidak tercukupi.

Pada saat penanaman jagung, sebaiknya diaplikasikan pemupukan pada 0 HST dengan menggunakan campuran pupuk urea (100 – 150 kg/ha), SP 36 (100 kg/ha), dan KCl (50 – 100 kg/ha) dengan memberikan campuran pupuk pada lubang tanam di dekat lubang penanaman biji dengan jarak ± 7 cm dari lubang tanam. Pemberian pupuk ini diharapkan dapat membantu menunjang pertumbuhan jagung sehingga jagung dapat tumbuh optimal. Namun petani Kalurahan Sendangtirto sebanyak 30 petani atau 96,78% tidak menerapkan komponen ini karena dianggap memerlukan pupuk yang berlebihan, petani hanya memberikan pupuk pada saat pemupukan susulan 1 dan susulan 2. Selain itu faktor tanah yang kering dan sulitnya pembagian air sehingga petani belum menerapkan komponen ini karena dianggap pupuk akan sulit larut di dalam tanah apabila tidak ada air.

Pemupukan

Tingkat penerapan petani dalam budidaya jagung perbenihan pada komponen pemupukan memperoleh skor 79,39% yaitu berada pada kategori menerapkan sesuai rekomendasi. Tingkat penerapan budidaya jagung perbenihan

pada komponen pemupukan terhadap 31 responden berada pada kategori menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi yaitu sebanyak 20 orang atau dengan persentase 64,52%, sedangkan menerapkan sesuai rekomendasi sebanyak 11 orang atau 35,48%. Ketersediaan pupuk kimia dianggap mampu mencukupi kebutuhan komponen pemupukan pada luas lahan garapan yang dimiliki petani. Tingkat pendidikan dan usia cukup berpengaruh terhadap proses pemupukan sesuai dengan rekomendasi dan teknik yang telah diberikan sehingga penerapan komponen pemupukan termasuk ke dalam kategori menerapkan sesuai rekomendasi.

Berdasarkan pada petunjuk teknis budidaya jagung perbenihan, pemupukan dilakukan sebanyak dua kali yaitu pemupukan susulan 1 pada saat umur 21 HST dan pemupukan susulan 2 pada umur 42 HST dengan menggunakan pupuk urea dan *phonska* sebanyak 100 – 150 kg/ha. Namun dalam penerapannya, waktu pemupukan dan dosis dalam pemupukan masih memiliki perbedaan dari rekomendasi yang diberikan. Hal tersebut didasarkan pada kebiasaan petani dalam melakukan budidaya sehingga konsep 4T (tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, dan tepat cara) masih belum diterapkan. Kelebihan dan kekurangan dosis tentu berdampak buruk bagi tanaman jagung itu sendiri, dosis yang terlalu rendah menyebabkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman kurang optimal sedangkan dosis yang terlalu tinggi dapat meracuni tanaman, mencemari lingkungan serta menyebabkan ketidakefisienan dalam pengeluaran usaha tani (Simatupang *et al.*, 2010 dalam Asih *et al.*, 2020).

Pemeliharaan

Tingkat penerapan petani dalam budidaya jagung perbenihan pada komponen pemeliharaan memperoleh skor 80,46% yaitu berada pada kategori menerapkan sesuai rekomendasi yang berarti tingkat pendidikan petani cukup

berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan petani dalam menerapkan pemeliharaan diiringi dengan tingkat usia yang berbeda-beda. Luas lahan garapan yang tergolong dalam kategori sempit juga mempermudah petani dalam menerapkan komponen pemeliharaan sehingga dapat diterapkan secara optimal. Tingkat penerapan budidaya jagung perbenihan pada komponen pemeliharaan terhadap 31 responden berada pada kategori menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi yaitu sebanyak 18 orang atau dengan persentase 58,06%, sedangkan menerapkan sesuai rekomendasi sebanyak 13 orang atau 41,94%.

Komponen pemeliharaan berdasarkan petunjuk teknis budidaya jagung perbenihan seperti penyiangan dilakukan saat jagung memasuki 15 HST dan penyiangan kedua dapat dilakukan pada saat jagung berumur 3 – 4 minggu HST (Warisno, 1998). Penyiangan ini dimaksudkan untuk membersihkan/menghilangkan tumbuhan pengganggu (gulma) yang dapat merugikan pertumbuhan jagung.

Pengairan pada tanaman jagung dilakukan pada saat setelah dilakukan pemupukan dan diulangi setiap 15 hari. Hal tersebut dilakukan karena pada fase umur tanaman tersebut, tanaman jagung sangat riskan dengan kekurangan air (Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian dan BPTP Aceh, 2009). Namun untuk petani di Sendangtirto, pengairan dapat dilakukan sekali dalam sehari karena terdapat pembagian air untuk setiap petak lahannya.

Pencabutan bunga pada masa pembungaan dilakukan pada saat tanaman jagung memasuki usia 40 – 60 HST. Petani di Kalurahan Sendangtirto melakukan kegiatan ini bersama dengan pengawas dari Perusahaan Syngenta, bahkan tidak jarang pencabutan bunga ini hanya dilakukan oleh pihak perusahaan. Setelah memasuki umur 70 HST, tanaman induk jantan sudah dapat dipanen terlebih dahulu. Hal ini

dimaksudkan agar tanaman betina dapat tumbuh secara bebas dan mengurangi risiko tercampurnya hasil panen jagung betina (F1) dengan jagung jantan.

Pemanenan

Tingkat penerapan petani dalam budidaya jagung perbenihan pada komponen pemanenan memperoleh skor 84,41% yaitu berada pada kategori menerapkan sesuai rekomendasi. Tingkat penerapan budidaya jagung perbenihan pada komponen pemeliharaan terhadap 31 responden semua menerapkan komponen pemanenan sesuai rekomendasi yaitu sebanyak 100%. Tingkat pendidikan yang dimiliki petani cukup dalam menyerap informasi yang diberikan pihak perusahaan penangkar benih pada komponen pemanenan jagung sesuai dengan waktu dan teknik yang benar, hal tersebut juga didasari oleh tingkat usia petani yang berada pada usia produktif. Luas lahan garapan yang berada pada kategori sempit juga tidak menyulitkan petani dalam proses pemanenan tepat waktu dan teknik.

Komponen pemanenan berdasarkan pada petunjuk teknis budidaya jagung perbenihan Perusahaan Syngenta yaitu umur panen jagung ketika jagung memasuki umur 115 HST. Sejalan dengan Warisno (1998) yang mengatakan panen jagung dilakukan ketika jagung sudah memasuki usia tua dengan ciri-ciri kelobot atau bungkus jagung sudah berwarna kuning kering dan warna biji jagung sudah cukup keras dan mengkilap. Panen dapat dilakukan dengan memetik jagung secara langsung dari batangnya dengan langsung membuka kelobot dari batangnya, atau dapat juga dilakukan dengan memetik jagung beserta kelobotnya lalu dikumpulkan dan dibuka kelobotnya di tempat yang lebih teduh seperti yang dilakukan oleh petani Kalurahan Sendangtirto. Petani melakukan proses pemanenan seperti demikian untuk lebih mengefektifkan waktu agar dapat dilakukan di rumah dan langsung dimasukkan ke

dalam karung yang telah disediakan oleh pihak perusahaan.

Berdasarkan rata-rata capaian dari semua komponen budidaya jagung, diperoleh hasil bahwa tingkat penerapan komponen budidaya jagung perbenihan berada pada nilai 74,52% atau menerapkan tetapi belum sesuai dengan rekomendasi.

KESIMPULAN

1. Tingkat penerapan komponen budidaya jagung pada kemitraan perbenihan jagung yaitu 74,52% dan termasuk kategori sedang.
2. Tingkat penerapan komponen pengolahan lahan yaitu 65,07%, termasuk dalam kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi.
3. Tingkat penerapan komponen penanaman yaitu 63,28%, termasuk dalam kategori sedang atau menerapkan tetapi belum sesuai rekomendasi.
4. Tingkat penerapan komponen pemupukan yaitu 79,39%, termasuk dalam kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi.
5. Tingkat penerapan komponen pemeliharaan yaitu 80,46%, termasuk dalam kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi.
6. Tingkat penerapan komponen pemanenan yaitu 84,41%, termasuk dalam kategori tinggi atau menerapkan sesuai rekomendasi.
7. Dalam penerapan komponennya, petani masih banyak melakukan sesuai dengan kebiasaan dalam berbudidaya bukan sesuai dengan petunjuk teknis atau rekomendasi yang telah diberikan oleh perusahaan sehingga menyebabkan tingkat penerapannya masih tergolong dalam kategori sedang.

SARAN

Diharapkan adanya pendampingan dan pengawasan yang lebih baik sehingga dalam praktek penerapan setiap komponennya tidak lagi dilakukan

berdasarkan kebiasaan petani melainkan dapat dilakukan sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan. Dengan demikian, beberapa pihak terkait yaitu kelompok tani, penyuluh, dan juga pendamping dari pihak Perusahaan Syngenta harus dapat saling bersinergi agar kerja sama dapat berjalan dengan baik. Hal tersebut diharapkan dapat membantu petani dalam meningkatkan hasil panen serta mengurangi adanya risiko kerusakan panen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A. (2018). Statistik Lahan Pertanian Tahun 2013-2017.
- Adawiyah, C R *et al.* (2017). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Peran Komunikasi Kelompok Tani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Upaya Khusus (Padi, Jagung dan Kedelai) di Jawa Timur. *Jurnal Agro Ekonomi*. Vol. 35 No. 2 : 151 - 170.
- Agusni, M dan Halus Satriawan. (2014). Pengaruh Olah Tanah dan Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Sifat Fisik Tanah dan Produksi Tanaman Jagung. *Lentera*. Vol. 14 No. 11
- Aldillah, R. (2017). Strategi Pengembangan Agribisnis Jagung di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 15(1), 43.
- Arif *et al.* (2017). Pengaruh Ketersediaan Sumber Belajar di Perpustakaan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu SMP Negeri 1 Praya Barat. *JISIP*. Vol. 1 No. 2
- Asih, P R *et al.* (2020). Peningkatan Produktivitas Benih Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Menggunakan Paket Teknologi Pemupukan. *Agriland. Jurnal Ilmu Pertanian*. Vol. 8 No. 3 : 277 - 282.
- Azrai, M *et al.* (2018). Petunjuk Teknis Teknologi Produksi Benih Jagung Hibrida. Maros : Balai Penelitian Tanaman Serealia
- Badan Pusat Statistik. (2019). Kabupaten Sleman Dalam Angka 2019. Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik. (2019). Kapanewon Berbah Dalam Angka 2019. Yogyakarta
- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluh Pertanian dan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. (2009). Budidaya Tanaman Jagung. Aceh
- Erviyana, P. (2014). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Pangan Jagung Di Indonesia. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 7(2).
- Hidayati, A N. (2019). Rencana Kegiatan Penyuluhan Desa (RKPD) Kalurahan Sendangtirto Kapanewon Berbah. UPTD BP4 Wilayah VII. Yogyakarta
- J, Jasman. (2016). Pengaruh Jarak Tanam dan Jumlah Benih Per Lubang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays. saccharata sturt* L.). *Skripsi*. Universitas Teuku Umar. Aceh Barat
- Jaya, R A D. (2013). Pola Kemitraan Petani Jagung Dengan PT. Ahsti (Asian Hybrid Seed Teknologi Inc) di Dusun Jatisari Desa Tisnogambar Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. *Skripsi*. Universitas Jember
- Kartika, T. (2018). Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Non Hibrida di Lahan Balai Agro Teknologi Terpadu (ATP). *Sainmatematika*. Vol. 15 No. 2
- Mardikanto, T. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Martodireso, S dan Suryanto W A. (2002). Agribisnis Kemitraan Usaha Bersama. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Pratama, N A dan Sri Lestari P. (2019). Pengaruh Rasio Baris Induk Jantan dan Betina Dua Varietas Jagung (*Zea mays* L.) Terhadap Hasil dan Kualitas Benih Hibrida. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. 7 No 2 : 346 - 353
- Pemerintah Indonesia. (1997). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1997 tentang Kemitraan. Jakarta.

- Pemerintah Indonesia. (2012). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan. Jakarta.
- Purwantoro, A. _____. *Corn Agronomy*. Yogyakarta : Perusahaan Syngenta
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Syahputri, W W *et al.* (2018). Studi Karakteristik Jagung Introduksi dan Beberapa Varietas Jagung Lokal. *Jurnal Agroekoteknologi*. Vol. 6 No. 2 : 209 - 214.
- UPTD BP4 Wilayah VII. (2019). Programa Penyuluhan Pertanian Tahun 2021. UPTD BP4 Wilayah VII. Yogyakarta
- Warisno. (1998). *Jagung Hibrida*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius
- Wartapa, A *et al.* (2019). Teknik Budidaya Jagung (*Zea Mays* L.) Untuk Meningkatkan Hasil. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. Vol. 26 No. 2