

**PERAN PENYULUHAN PERTANIAN TERHADAP
PENINGKATAN ADOPSI *GOOD AGRICULTURAL
PRACTICE* JAGUNG HIBRIDA**

*The Role of Agricultural Extension in Increasing the Adoption
of Good Agricultural Practice for Hybrid Corn*

Elwiya Kailan¹, Asda Rauf¹, Zulham Sirajuddin^{1*}

¹*Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo*

Jl. Jendral Sudirman No. 6 Kota Gorontalo, Indonesia

**Email: zulham@ung.ac.id*

Naskah diterima: 24/11/2024, direvisi: 28/04/2024, disetujui: 05/05/2024

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi komponen-komponen inovasi pada budidaya jagung hibrida dalam GAP jagung, mengidentifikasi keberagaman adopsi terhadap komponen teknologi dalam GAP yang dilakukan oleh petani, dan mengidentifikasi peran penyuluhan pertanian terhadap peningkatan adopsi GAP jagung hibrida. Penelitian ini berlokasi di Desa Mongiilo Utara, yang terletak di Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini menggunakan mixed-method kualitatif-kuantitatif terhadap 60 petani jagung sebagai responden. Hasil identifikasi komponen inovasi pada budidaya jagung hibrida dalam sepuluh perlakuan GAP dapat digolongkan dua fase yaitu *on-farm* meliputi penggunaan benih jagung yang bermutu sesuai rekomendasi penyuluh, penanaman satu benih persatu lubang, menggunakan jarak tanam sesuai petunjuk penyuluh, pemupukan yang tepat jumlah dan waktu sesuai rekomendasi, penyiangan/pembersihan gulma, penggunaan pupuk organik, pembumbunan pada akar jagung, pengendalian hama dan penyakit pada tanaman, serta pada fase *off-farm* yaitu: panen tepat waktu dan pengeringan segera setelah panen. Tingkat adopsi GAP jagung di Desa Mongiilo Utara yang tertinggi yaitu panen tepat waktu dan pengeringan segera setelah panen. Sementara adopsi terendah adalah penggunaan pupuk organik dan

pembumbunan pada akar jagung. Penyuluhan pertanian di Desa Meongiilo Utara cukup berperan penting dalam menyebarluaskan adopsi inovasi sebab cukup banyak berpengaruh terhadap komponen inovasi yang direkomendasikan kepada petani. Oleh karena itu, disarankan agar penyuluhan pertanian lebih massive lagi dalam menyebarluaskan inovasi untuk membantu petani meningkatkan produksi jagung.

Kata kata Kunci: GAP, Jagung Hibrida, Adopsi Inovasi.

ABSTRACT

The objective of this study is to identify the elements of innovation involved in the cultivation of hybrid corn within the corn Good Agricultural Practices (GAP). It also aims to assess the varying degrees of technology adoption among farmers in the GAP and examine the role of agricultural extension services in promoting the adoption of hybrid corn GAP. The study took place in Mongiilo Utara Village, situated in Bulango Ulu District, Bone Bolango Regency. Employing a mixed-method qualitative-quantitative approach, the research involved 60 corn farmers as participants. The findings of the investigation, which focused on ten different GAP treatments, revealed two main phases of innovation components. The off-farm phase encompassed practices such as using recommended high-quality corn seeds, single-seed planting in designated holes, adhering to prescribed plant spacing, applying fertilizers in appropriate quantities and timings, weed control, utilization of organic fertilizers, hilling of corn roots, and management of pests and diseases. The post-harvest phase included timely harvesting and immediate drying. In Mongiilo Utara Village, the highest level of GAP adoption was observed in the practices of timely harvesting and immediate post-harvest drying. Conversely, the lowest adoption rates were found in the use of organic fertilizers and hilling of corn roots. The study highlighted the significant role of agricultural extension services in influencing farmers' adoption of innovative practices. Therefore, it is recommended that agricultural extension efforts be intensified to disseminate innovations more effectively, ultimately aiding farmers in enhancing corn production.

Keywords: GAP, Hybrid Corn, Adoption Innovation.

PENDAHULUAN

Jagung adalah komoditas unggulan atau komoditi yang utama di Indonesia. Pada tahun 2023 produksi jagung mencapai 14,46 juta ton untuk pipilan kering (Badan Pusat Statistik, 2023). Jagung menjadi komoditas yang prioritas karena hasil panennya tidak hanya menjadi pangan untuk dikonsumsi masyarakat tetapi juga untuk industri pakan hewan ternak, salah satunya sebagai pakan ternak ayam (Nabila *et al.*, 2022). Pemenuhan jagung sebagai kebutuhan pangan di Indonesia juga terbantu dengan kestabilan harga jagung di pasar lokal, sebab dapat dapat menjadi pangan alternatif selain beras (Bantacut *et al.*, 2015).

Provinsi Gorontalo merupakan salah satu wilayah penghasil jagung dengan luas panen pada tahun 2021 diperkirakan mencapai 338.845 Ha (Badan Pusat Statistik, 2022). Hampir seluruh kabupaten yang ada di Provinsi Gorontalo lahan pertaniannya ditanami jagung, sehingga jagung merupakan salah satu sumber pendapatan utama petani di Gorontalo (Sirajuddin, 2021). Hal tersebut karena Provinsi Gorontalo memiliki lahan yang sangat strategis dengan tekstur tanah yang sangat cocok untuk ditanami tanaman pangan terutama jagung. Bahkan, masih banyak masyarakat Gorontalo yang menjadikan jagung sebagai makan pokok, sehingga menjadi komoditi unggulan (Dunggio & Darman, 2020). Jagung memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dimana pada umumnya petani menjual jagung dalam bentuk pipilan kering kepada industri (Fatmawati & Sirajuddin, 2019). Hal ini dapat membantu kebutuhan dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat petani di Gorontalo.

Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Gorontalo yang memiliki lahan pertanian cukup luas dengan komoditi utamanya adalah jagung. Mayoritas petani di Kabupaten Bone Bolango yaitu petani jagung. Kecamatan Bulango Ulu adalah salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Bone Bolango yang memiliki lahan pertanian yang luas dengan komoditas unggulannya yaitu jagung dengan luas panen mencapai 3.602 ha (Badan Pusat Statistik, 2022). Gorontalo termasuk salah satu provinsi yang produktivitas jagungnya masih tergolong rendah karena masih dibawah rata-rata nasional, yang saat ini mencapai 5,47/Ha (Suhana *et al.*, 2023). Salah satu penyebab rendahnya produktivitas jagung yaitu karena masih kurangnya adopsi teknologi

dalam budidaya tanaman jagung. Untuk mendorong peningkatan produktivitas jagung di Gorontalo, penyuluh membantu petani melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan utamanya dalam penerapan teknologi budidaya yang baik dan benar melalui *Good Agricultural Practice* (GAP) sebagaimana anjuran dari penyuluh.

Penerapan GAP oleh petani dapat membantu meningkatkan hasil panen jagung. GAP merupakan panduan untuk pelaksanaan budidaya yang baik dan benar agar dapat meningkatkan produktivitas jagung yang berkualitas (Tahir *et al.*, 2024). Meski begitu, umumnya GAP yang telah dianjurkan kepada petani jagung tidak seluruhnya diadopsi atau diterapkan oleh petani. Hal tersebut menjadi latar belakang tujuan utama penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi peran penyuluhan terhadap peningkatan adopsi GAP jagung hibrida oleh petani di Desa Mongiilo Utara, Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi komponen-komponen inovasi pada budidaya jagung hibrida dalam GAP jagung, mengidentifikasi keberagaman adopsi terhadap komponen teknologi dalam GAP yang dilakukan oleh petani, dan mengidentifikasi peran penyuluhan pertanian terhadap peningkatan adopsi GAP jagung hibrida.

METODOLOGI

Penelitian ini berlokasi di Desa Mongiilo Utara, yang terletak di Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan September 2023. Desa Mongiilo Utara menjadi lokasi penelitian ini, sebab desa tersebut merupakan salah satu desa produsen jagung di Kecamatan Bolango Ulu, dimana mayoritas penduduknya adalah petani jagung. Jenis penelitian ini menggunakan metode kombinasi (*mixed-method*) antara metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2018). Model kombinasi yang digunakan yaitu *exploratory sequential design* dimana dalam model ini, penelitian diawali dengan menggunakan metode kualitatif, kemudian hasil dari penelitian kualitatif ini dapat membantu untuk penelitian kuantitatif (Creswell & Clark, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani jagung hibrida yang berada di Desa

Mongiilo Utara Kecamatan Bulango Ulu dengan jumlah 289 orang. Penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan *Nomogram Harry King*, sehingga diperoleh sampel sebesar 60 orang.

Penggunaan metode penelitian kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam ke beberapa instansi dan informan di instansi yang memiliki panduan budidaya jagung yang baik dan benar atau yang umumnya disebut dengan *Good Agricultural Practice (GAP)*, yaitu penyuluh dan peneliti dari Balai Standarisasi Instrument Pertanian (BSIP), serta dari PT. Retu Agropro Jayamas (RAJA). Hal ini dilakukan untuk memperoleh komponen inovasi dalam GAP apa saja yang direkomendasikan kepada petani untuk meningkatkan produktivitas jagung hibrida. Hasil wawancara digunakan dalam penyusunan kuisisioner petani yang menjadi responden dalam pengambilan data. Tujuan penyusunan kuisisioner adalah untuk pengambilan data demografi petani responden, keragaman adopsi GAP jagung, serta keaktifan dalam penyuluhan pertanian. Kuisisioner disusun berdasarkan data hasil wawancara yang dilakukan kepada informan dari beberapa instansi terkait GAP. Penelitian ini menggunakan skala pengukuran skala Likert, yaitu skala yang sering digunakan untuk mengumpulkan data demi mengetahui sikap dan pendapat seseorang. Skala ini banyak digunakan dalam riset berupa survei yang dibuat dalam kuisisioner. Penggunaan skala dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh adopsi GAP yang telah diterapkan oleh petani.

Pengukuran skala likert memiliki lima tingkatan mulai dari “tidak pernah” (1) sampai dengan “selalu menerapkan” (5) untuk penerapan GAP, dan “tidak aktif” (1) sampai dengan “sangat aktif” (5) untuk pertanyaan mengenai keaktifan dalam penyuluhan pertanian. Pengambilan data terhadap petani jagung hibrida dilakukan dengan cara wawancara langsung ke petani dengan menggunakan kuisisioner. Pengambilan data pada responden dilakukan melalui wawancara secara tatap muka (*face-to-face interview*). Hal ini dilakukan untuk mengetahui data demografi dan adopsi petani terhadap komponen inovasi dalam GAP jagung hibrida. Metode *sampling* yang digunakan menggunakan metode *accidental sampling*, sebab tidak terdapat *sampling frame* yang dapat digunakan untuk melakukan pengecekan sampling pada metode random sampling.

Analisis data kualitatif yang digunakan adalah analisis tematik, yaitu menganalisis data dengan cara mengidentifikasi pola atau menentukan tema dengan data yang telah di kumpulkan oleh peneliti. Data kualitatif dianalisis dengan menggunakan model *coding* dan *categorizing*, yaitu memilah data yang berkaitan dengan hal yang akan diteliti serta mengelompokan data yang digunakan (Creswell & Clark, 2017). Data kemudian digunakan untuk menjawab tujuan pertama sekaligus untuk penyusunan kuisioner untuk pengambilan data kuantitatif. Data adopsi GAP dianalisis dengan menggunakan nilai rata-rata (*mean*) disesuaikan dengan variabel-variabel keputusan yang berkaitan dengan tingkat adopsi GAP. Data tersebut digunakan untuk melihat sejauh mana GAP telah diadopsi oleh petani, serta komponen-komponen inovasi apa saja yang lebih banyak di adopsi dan sudah diterapkan, begitupun sebaliknya komponen apa saja yang paling kurang diadopsi oleh petani. Analisis data juga dilakukan pada variabel keaktifan petani dalam penyuluhan pertanian. Kemudian, uji statistik korelasi digunakan untuk menganalisis apakah ada korelasi antara adopsi komponen inovasi dalam GAP, terhadap keaktifan petani dalam penyuluhan pertanian. Uji statistik menggunakan korelasi *Spearman rank* sebab data yang digunakan dalam pengujian statistik ini menggunakan data ordinal. Tingkat nilai alpha untuk menilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0.05, artinya jika hasil *p-value* dari uji korelasi memiliki nilai lebih besar dari 0.05 maka tidak terdapat hubungan antara karakteristik responden yang berkorelasi dengan dengan adopsi pada tiap-tiap komponen GAP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Mongiilo Utara merupakan desa yang terletak di bagian utara Kecamatan Bulango Ulu yang berbatasan langsung dengan Desa Mongiilo dan Desa Ilomata. Desa Mongiilo Utara merupakan salah satu desa yang luas dengan wilayahnya yang mencapai 9,42 km². Desa Mongiilo Utara terletak di daerah perbukitan dan pegunungan di bagian utara Kabupaten Bone Bolango. Di wilayah Mongiilo Utara terdapat tiga dusun yaitu Dusun Sambaapuga, Dusun Bulangita, Dusun Biluwango.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Mongiilo Utara

Desa Mongiilo Utara memiliki populasi penduduk mencapai 677 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sekitar 1,74% per tahun. Mayoritas masyarakat yang ada di Desa Mongiilo Utara bekerja sebagai petani karena terletak di daerah perbukitan dan pegunungan, sehingga tanaman jagung menjadi komoditas utama petani yang ada di Desa Mongiilo Utara, utamanya jagung hibrida. Selain tanaman jagung, tanaman aren juga menjadi tanaman komoditi yang menjadi salah satu sumber penghasilan petani meskipun jumlahnya lebih rendah dibandingkan dengan penghasilan dari tanaman jagung.

Identitas Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 60 petani jagung hibrida yang berada di Desa Mongiilo Utara, Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango. Kecamatan Bulango Ulu merupakan daerah penghasil jagung terbesar di Kabupaten Bone Bolango sehingga menjadi salah satu wilayah yang dapat membantu perekonomian jagung di Kabupaten Bone Bolango serta di Provinsi Gorontalo.

Tabel 1. Identitas Responden

Demografi	Respon	
	n	%
Usia		
<20 tahun	-	-
20-29	14	23,3
30-39	17	28,3
40-49	15	25
50-59	9	15
> 60	5	8,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	73,3
Perempuan	16	26,6
Tingkat Pendidikan		
Tidak Tamat SD	5	8,3
SD	36	60
SMP	11	18,3
SMA	7	11,6
PT	1	1,6
Luas Lahan		
< 0,5Ha	-	-
0,5-1 Ha	31	51,6
> 1 Ha	29	48,3
Status Lahan		
Milik sendiri	59	98,3
Sewa	-	-
Bagi hasil	1	1,6
Usahatani Selain Jagung		
Ada usahatani	-	-
Tidak Ada	60	100
Usaha <i>Off-farm</i>		
Ada Usaha	2	3,3
Tidak Ada	58	96,6

Sumber : Data Primer (2023), diolah.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih berusia cukup muda yaitu di bawah 40 tahun. Umur responden 60 tahun ke atas hanya berjumlah 5 orang dengan jumlah nilai persentase yaitu sebesar 8,3%. Umumnya petani berjenis kelamin laki-laki, dan luas lahannya berada di bawah 1 Ha.

Good Agricultural Practice (GAP) Jagung Hibrida

Hasil wawancara yang mendalam pada informan menunjukkan bahwa terdapat beberapa anjuran GAP jagung hibrida yang direkomendasikan kepada petani untuk meningkatkan produktivitas dan meningkatkan pendapatan petani

jagung hibrida.

1. Pengolahan tanah atau penyiapan lahan

Pengolahan lahan sangat bergantung pada fisik tanah seperti tekstur tanah, tanah bertekstur memerlukan pengolahan lahan terlebih dahulu, seperti pembersihan gulma seperti melakukan penyemprotan agar lahan terlihat bersih dari gulma, kemudian dilanjutkan dengan pembajakan lahan agar tekstur tanah lebih baik, dan siap untuk di tanami. Agar mendapatkan hasil tanaman jagung yang memuaskan maka perlu menggunakan benih yang unggul seperti yang disarankan oleh penyuluh atau saran langsung dari informan yang sudah menerapkan, dengan menggunakan benih yang unggul maka sangat berpengaruh pada produksi karena daya tumbuhnya mencapai 70%.

2. Penanaman satu benih satu lubang

Salah satu upaya untuk mendapatkan hasil yang optimum adalah mengatur populasi tanam, dengan penanaman satu benih per satu lubang seperti yang di anjurkan oleh penyuluh atau informan, dengan menggunakan anjuran ini benih jagung akan mudah tumbuh dan penyerapan unsur haranya sangat bagus.

3. Penggunaan jarak tanam sesuai anjuran penyuluh

Pada umumnya penanaman jagung dilakukan masih secara manual yaitu dengan sistem tugal. Jarak tanam yang dianjurkan oleh penyuluh yaitu 70x20 cm dengan sistem tegel, dan anjuran jarak tanam yaitu dengan jarak antar tanaman 20 cm, jarak antar pengantin 90 cm dan jarak ke belakang 50 cm. Dianjurkan jarak tanam tersebut adalah agar tanaman jagung mudah menyerap unsur hara dan langsung terpapar sinar matahari.

4. Pemupukan yang dianjurkan

Pemupukan yang di anjurkan pemupukan yang berimbang dengan takaran Urea 200 Kg/Ha dan Ponska 400 Kg/Ha untuk mendapatkan bobot jagung yang baik, dengan anjuran pemupukan pertama dilakukan pada saat umur jagung

mencapai 1 minggu setelah tanam, kemudian pemupukan kedua dilakukan pada saat umur jagung 30 hari untuk persiapan pembuahan.

5. Penyiangian/atau pembersihan gulma

Kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan tanaman pengganggu atau gulma. Bertujuan untuk membersihkan lahan dari gulma atau selanjutnya, dengan berbagai cara seperti mencabut, membat dan menyemprot.

6. Penggunaan pupuk organik

Penggunaan pupuk organik sangat bermanfaat bagi tanaman untuk meningkatkan produksi petani baik dari segi kualitas dan kuantitas, dan mengurangi pencemaran lingkungan, dan sangat meningkatkan kualitas lahan.

7. Pembumbunan

Pembumbunan ini dilakukan bersamaan dengan penyiangian dengan cara pengemburan tanah pada bagian batang bawah pada tanaman jagung sehingga tidak mudah roboh.

8. Pengendalian OPT

Organisme pengganggu tumbuhan (OPT) adalah semua organisme yang dapat merusak tanaman, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian pada tanaman, termasuk didalamnya adalah hama, penyakit, gulma, dan virus.

Untuk pengendalian yang akan dilakukan terhadap organisme pengganggu tanaman ada yang dilakukan dengan cara alami dan buatan.

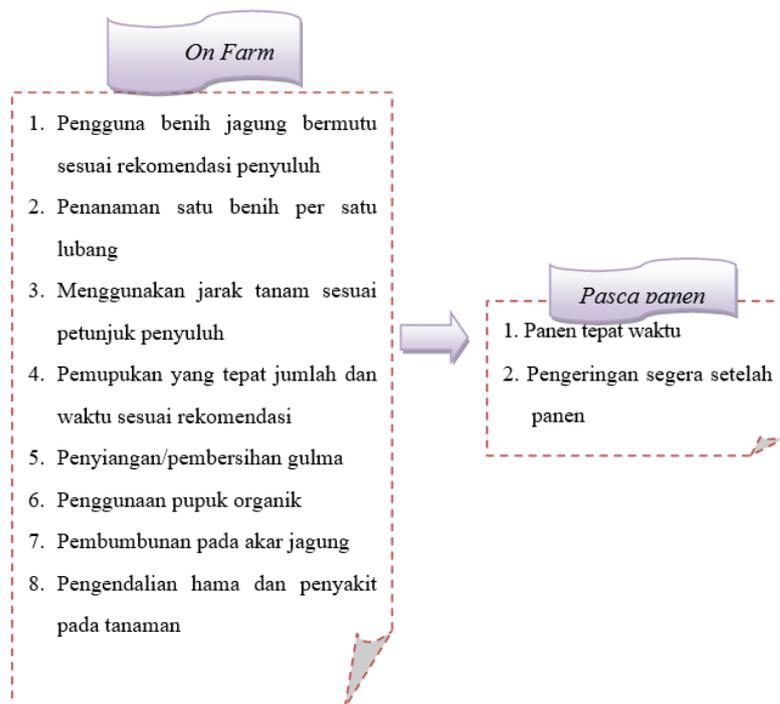
- a. Pengendalian dengan cara yang alami yaitu pengendalian yang dilakukan dengan cara menangkap, memukul, dan mencabut.
- b. Pengendalian dengan cara kimiawi yaitu pengendalian yang dilakukan dengan cara pengaplikasian senyawa kimia (pestisida). Cara ini di anjurkan sebagai alternatif pengendalian hama atau penyakit pada tanaman karena meskipun ampuh untuk membunuh sasaran, penggunaan senyawa kimia ini mempunyai efek sampingan yang berbahaya bagi kelestarian lingkungan dan kesehatan manusia

9. Panen

Panen merupakan proses akhir dari budidaya tanam atau bercocok tanam, tapi merupakan proses awal dari pasca panen.

10. Pasca panen

Pascapanen merupakan tahap penanganan hasil pertanian setelah panen. Teknologi penanganan hasil panen pada tanaman jagung meliputi: pengeringan, pemipilan, pengangkutan, sortasi, penggudangan/penyimpanan. Setelah jagung dipetik dari batangnya harus segera dikeringkan sebelum melakukan pemipilan, pengeringan dilakukan agar mengurangi kadar air pada jagung sehingga jagung aman untuk disimpan agar tidak tumbuh kecambah. Selanjutnya pemipilan dilakukan untuk memisahkan biji jagung yang berkualitas dari tongkolnya ini dilakukan sebelum jagung di angkut ke gudang. Hasil pengambilan data kuantitatif kemudian dirangkum dalam sepuluh perlakuan GAP budidaya jagung hibrida terdiri dari dua fase yaitu *on-farm* dan pascapanen, dengan bagan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan GAP Jagung Hibrida

Adopsi GAP oleh Petani Jagung Hibrida di Desa Mongiilo Utara

Identifikasi adopsi GAP dilakukan dengan menggunakan kuisioner melalui pengukuran skala likert 5 tingkat yaitu dari tidak pernah menerapkan hingga selalu menerapkan (1 hingga 5), kemudian dikalkulasikan dengan menggunakan rata-rata. Nilai rata-rata adopsi GAP budidaya jagung hibrida oleh petani responden di Desa Mongiilo Utara dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Adopsi GAP Desa Mongiilo Utara

No	Perlakuan	Rata-rata
1	Panen tepat waktu	4,97
2	Pengeringan segera setelah panen	4,92
3	Penyiangan/pembersihan gulma	4,57
4	Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman	4,38
5	Pemupukan yang tepat jumlah dan waktu sesuai rekomendasi	4,22
6	Penggunaan benih jagung bermutu sesuai rekomendasi	4,18
7	Menggunakan jarak tanam sesuai petunjuk penyuluh	3,83
8	Penanaman satu benih persatu lubang	1,27
9	Penggunaan pupuk organik	1,23
10	Pembumbunan pada akar jagung	1,17

Sumber : Data Primer (2022), diolah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat adopsi GAP jagung di Desa Mongiilo Utara yang tertinggi yaitu panen tepat waktu dengan nilai 4,92. Tingginya adopsi terjadi karena kondisi serangan hama yang cukup tinggi seperti serangan hama tikus, babi hutan, dan monyet. Serangan hama yang cukup membuat petani kewalahan adalah serangan hama tikus yang dapat menyebabkan petani mengalami gagal panen. Oleh karena itu, petani banyak yang melakukan panen sesegera mungkin untuk mengantisipasi serangan hama dan tingkat produktivitas jagung tetap terjaga. Selain itu, pengeringan segera setelah panen juga cukup tinggi dengan nilai rata-rata mencapai 4,92. Umumnya, petani melakukan pengeringan segera setelah panen sebab cuaca di lokasi yang seringkali hujan. Hal tersebut menjadi alasan petani melakukan pengeringan segera setelah panen. Petani menghindari agar jagung tidak sering terkena air hujan, karena semakin sering terkena air hujan, kadar air pada jagung juga akan naik dan dapat berdampak pada harga jagung pipil. Tujuan melakukan pengeringan segera setelah panen yaitu agar kadar air dalam benih jagung

berkurang. Kemudian, penyiangan/pembersihan gulma juga cukup banyak diadopsi dengan nilai rata-rata 4,57. GAP tersebut termasuk banyak diadopsi oleh petani di Desa Mongiilo Utara karena GAP penyiangan/pembersihan lahan ini sering dilakukan oleh petani ketika sudah di lahan. Hal ini dilakukan agar lahan petani tidak ditumbuhi gulma yang akan menghambat pertumbuhan tanaman jagung.

Komponen inovasi dalam GAP jagung yang paling sedikit diadopsi oleh petani adalah penanaman satu benih per satu lubang dengan nilai rata-rata 1,27. Rendahnya adopsi GAP penanaman satu benih per satu lubang, karena umumnya petani berpendapat bahwa jika mereka menanam satu benih saja maka kecil kemungkinan untuk tumbuh dan akan memakan biaya saat penyulaman. Oleh karena itu petani memilih untuk menanam lebih dari satu benih per satu lubang untuk mengantisipasi jika ada benih yang tidak tumbuh, maka akan ada cadangan. Selain itu, rendahnya penggunaan pupuk organik di Desa Mongiilo Utara dengan nilai rata-rata 1,23 karena petani responden terbiasa menggunakan pupuk anorganik (kimia). Alasan petani tidak menggunakan pupuk organik yaitu dianggap merepotkan sebab mesti dibuat terlebih dahulu. Komponen inovasi dalam GAP yang paling terendah yaitu pembumbunan pada akar jagung dengan nilai rata-rata 1,17, dimana masih sangat banyak petani yang tidak melakukan pembumbunan karena tidak merasa berguna dan tidak berdampak pada hasil panen.

Korelasi Antara Keaktifan Petani dalam Penyuluhan Pertanian terhadap Tingkat Adopsi GAP

Penyuluhan pertanian berperan sangat penting untuk memberikan informasi terkait penerapan GAP oleh petani jagung hibrida di Desa Mongiilo Utara. Penyuluh juga berperan sebagai pendamping petani dalam penerapan GAP. Untuk melihat sejauh mana petani yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan pertanian menerapkan GAP dalam budidaya jagung yang telah direkomendasikan oleh penyuluh, penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Hasil uji korelasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Keaktifan Penyuluhan Terhadap Penerapan *Good Agricultural Practice* (GAP) di Desa Mongiilo Utara Kecamatan Bulango Ulu

GAP	Koefisien Korelasi	Signifikansi	Keterangan
Penggunaan benih jagung bermutu	0.080	0.541	<i>Ts</i>
Penanaman satu benih per satu lubang	0.337	0.008	<i>Ss</i>
Menggunakan jarak tanam sesuai petunjuk penyuluh	0.370	0.003	<i>Ss</i>
Pemupukan yang tepat jumlah dan waktu sesuai rekomendasi	0.624	0.000	<i>Ss</i>
Penyiangan/pembersihan gulman	0.417	0.000	<i>Ss</i>
Penggunaan pupuk organik	0.377	0.002	<i>Ss</i>
Pembubunan pada akar jagung	0.449	0.000	<i>Ss</i>
Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jagung	0.612	0.000	<i>Ss</i>
panen tepat waktu	0.203	0.118	<i>Ts</i>
Pengeringan segera setelah panen	0.131	0.318	<i>Ts</i>

Sumber : Data Primer (2022), diolah.

Ket:* Signifikan pada 0.05 dan yang sangat signifikan di bawah 0.05.

Tabel 3 menunjukkan bahwa keaktifan petani dalam penyuluhan pertanian memiliki pengaruh signifikan pada beberapa variabel adopsi inovasi dalam GAP, namun terdapat beberapa komponen yang tidak berkorelasi. Pada umumnya, hampir seluruh komponen GAP berkorelasi sangat signifikan dengan keaktifan petani dalam penyuluhan pertanian. Adapun korelasi terkuat yang ditemukan dalam uji statistik ini adalah korelasi yang sangat signifikan pada variabel pemupukan yang tepat jumlah dan waktu sesuai rekomendasi, dan variabel pengendalian hama dan penyakit pada tanaman jagung, terhadap keaktifan penyuluh dengan nilai *p-value* <0.001 dengan kekuatan korelasi yang cukup tinggi (0.624 dan 0.612). Adapun variabel Penggunaan benih jagung bermutu, variabel Pengeringan segera setelah panen, dan variabel panen tepat waktu, tidak ditemukan korelasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan pertanian pada dasarnya cukup berperan penting dalam menyebarluaskan adopsi inovasi dalam GAP, sebab dapat berpengaruh terhadap cukup banyak komponen inovasi yang direkomendasikan kepada petani. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa penyuluhan berperan penting dalam meningkatkan adopsi inovasi pada petani.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil identifikasi komponen inovasi pada budidaya jagung hibrida dalam sepuluh perlakuan GAP dapat digolongkan dua fase yaitu *on-farm* meliputi penggunaan benih jagung yang bermutu sesuai rekomendasi penyuluh, penanaman satu benih untuk satu lubang, menggunakan jarak tanam sesuai petunjuk penyuluh, pemupukan yang tepat jumlah dan waktu sesuai rekomendasi, penyiangan/pembersihan gulma, penggunaan pupuk organik, pembumbunan pada akar jagung, pengendalian hama dan penyakit pada tanaman, serta pada fase pascapanen yaitu: panen tepat waktu dan pengeringan segera setelah panen. Tingkat adopsi GAP jagung di Desa Mongiilo Utara yang tertinggi yaitu panen tepat waktu dan pengeringan segera setelah panen. Sementara adopsi terendah adalah penggunaan pupuk organik dan pembumbunan pada akar jagung. Penyuluhan pertanian di Desa Meongiilo Utara cukup berperan penting dalam menyebarluaskan adopsi inovasi sebab cukup banyak berpengaruh terhadap komponen inovasi yang direkomendasikan kepada petani. Oleh karena itu, disarankan agar penyuluhan pertanian lebih baik lagi dalam menyebarluaskan inovasi untuk membantu petani meningkatkan produksi jagung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini terlaksana atas dukungan pendanaan melalui PNBPN Universitas Negeri Gorontalo pada Tahun 2023. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang memberikan dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. A., Imran, S., & Sirajuddin, Z. (2023). Adopsi Inovasi Pupuk Organik Untuk Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan Di Kecamatan Tilongkabila Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 8(3), 102-109. <https://doi.org/10.37149/JIMDP.v8i3.362>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Luas Panen dan Luas Tanam Jagung Menurut Kabupaten/Kota (Hektar), 2019-2021*. Badan Pusat Statistik. <https://gorontalo.bps.go.id/indicator/53/329/1/luas-panen-dan-luas->

tanam-jagung-menurut-kabupaten-kota.html

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Berita Resmi Statistik 2023: Luas Panen dan Produksi Jagung di Indonesia 2023 (Angka Sementara)*.
- Bantacut, T., Akbar, M. T., & Firdaus, Y. R. (2015). Pengembangan Jagung Untuk Ketahanan Pangan, Industri Dan Ekonomi. *Jurnal Pangan*, 24(2), 135-148.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing And Conducting Mixed Methods Research*. Sage publications.
- Dunggio, T., & Darman, S. (2020). Analisis Implementasi Kebijakan Program Bantuan Benih Jagung Hibrida Di Kabupaten Gorontalo. *Journal of Economics, Business, and Administration*, 1(1), 13-26.
- Fatmawati, & Sirajuddin, Z. (2019). Analisis Margin Dan Efisiensi Saluran Pemasaran Petani Jagung (Zea Mays) Di Desa Suka Makmur Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 2(1), 19-29.
- Nabila, T. I., Nurlaeni, L., Solehudin, Wahyudin, Mansyur, & Setiyawan, H. (2022). Review: Penanganan Pengeringan Dan Pergudangan Bahan Baku Jagung Untuk Pakan Unggas. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 4(1), 27-33.
- Sirajuddin, Z. (2021). Diversifikasi Pendapatan Petani Jagung Di Desa Isimu Raya, Kabupaten Gorontalo. *Manajemen Agribisnis*, 21(2), 141-149.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Suhana, S., Rauf, A., Sirajuddin, Z., Agribisnis, J., & Pertanian, F. (2023). Adopsi *Good Agricultural Practices* (GAP) Jagung Hibrida Untuk Meningkatkan Produktivitas Jagung Oleh Petani. *Ziraa'ah*, 48(1), 101-114.
- Tahir, N. S., Baruwadi, M., & Sirajuddin, Z. (2024). Skenario Peningkatan Pendapatan Dalam Usahatani Jagung Melalui Adopsi Teknologi Di Desa Tulabolo Barat, Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 12(1), 31-40. <https://doi.org/10.23960/jiia.v12i1.8301>