

Buletin

agritek

Volume 3 Nomor 1, Mei 2022



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

BULETIN AGRITEK

Volume 3, Nomor 1, Mei 2022

Penanggungjawab :

*Kepala Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian,
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*

Reviewer :

Ketua merangkap Anggota:

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si (*Peneliti Ahli Utama, Pemuliaan dan Genetika Tanaman,
BBP2TP*)

Anggota:

Dr. Yudi Sastro, SP., MP (*Peneliti Ahli Madya, Mikrobiologi Tanah, BB Padi*)

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr (*Penyuluh Utama, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Drs. Afrizon, M.Si. (*Peneliti Ahli Madya, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Dr. Hamdan, SP., M.Si (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Mitra Bestari :

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si (*Peneliti Ahli Madya, Balitsa*)

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP. (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Prof. Ir. Muhammad Chosin, MSc. Ph.D (*Guru Besar Faperta Universitas Bengkulu*).

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si. (*Peneliti Ahli Muda, BPTP Balitbangtan Bengkulu*)

Dewan Editor :

Irma Calista Siagian, S.T., M.Agr.Sc.

Herlena Bidi Astuti, S.P., MP

Kusmea Dinata, S.P., MP

Yahumri, S.P., M.Ling

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

Alamat Redaksi :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu

Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119

Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : bptp_bengkulu@yahoo.com.

Website : www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id

Buletin AGRITEK

Volume 3, Nomor 1, Mei 2022

- | | |
|---|-------|
| PENGARUH BIMBINGAN TEKNIS PADAT KARYA PRODUKSI BENIH JAGUNG TERHADAP PENGETAHUAN PETANI DI KABUPATEN BENGKULU UTARA (<i>Rahmat Oktafia, Miswarti, Heryan Iswadi dan Selva Iksimilda</i>) | 1-7 |
| ANALISIS KOMPARASI PENERIMAAN PEDAGANG PENGECEK DI PASAR MINGGU DAN PASAR PANORAMA KOTA BENGKULU (<i>Aprianti Pandiangan, Yossie Yumiati, dan Ana Nurmalia</i>) | 8-16 |
| PENAMPILAN AYAM KUB YANG DIBERI PAKAN AMPAS TAHU DAN DEDAK PADI FERMENTASI (<i>Harwi Kusnadi, Ria Puspitasari, Hendri Suyanto, Shannora Yuliasari, Selma Noor Permadi</i>) | 17-28 |
| TINGKAT PENGETAHUAN PETANI PENANGKAR MELALUI BIMBINGAN TEKNIS TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH PADI (<i>Nurmegawati, Shannora Yuliasari, Linda Harta, Yesmawati</i>) | 29-34 |
| KELAYAKAN TEKNIS DAN FINANSIAL BUDIDAYA KEDELAI NAUNGAN TANAMAN KELAPA SAWIT DI SUMATERA UTARA (<i>Gatut Wahyu A.S., dan Siti Mutmaidah</i>) | 35-52 |
| EVALUASI PENGGUNAAN BENIH PADI SAWAH IRIGASI DI KECAMATAN SELUMA SELATAN, KABUPATEN SELUMA (<i>Afrizon, Yuniarti, Yahumri, Ahmad Damiri, Taufik Hidayat, Andi Ishak, dan Abd. Gaffar</i>) | 53-58 |
| PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PETANI PADA BIMBINGAN TEKNIS PUPUK ORGANIK DI KOTA BENGKULU (<i>Rahmat Oktafia, Robiyanto, dan Yuli Oktavia</i>) | 59-67 |

PENGARUH BIMBINGAN TEKNIS PADAT KARYA PRODUKSI BENIH JAGUNG TERHADAP PENGETAHUAN PETANI DI KABUPATEN BENGKULU UTARA

Rahmat Oktafia^{1*}, Miswarti¹, Heryan Iswadi¹ dan Selva Iksimilda¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Balitbangtan Bengkulu

*Email: covermat212@yahoo.com

ABSTRAK

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman penting di Provinsi Bengkulu setelah padi. Produktivitas jagung di daerah ini masih tergolong rendah disebabkan oleh pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya, terutama varietas unggul baru masih rendah. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat pengetahuan petani pada kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek) Padat Karya Produksi Benih Jagung. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan Bimtek melalui wawancara langsung dengan panduan kuisioner. Analisis data menggunakan statistik deskriptif terhadap karakteristik dan tingkat pengetahuan responden dengan korelasi rank spearman. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan petani sebesar 6,44% dengan signifikansi sebesar 0,087. Karakteristik petani tidak berhubungan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan petani dengan $> 0,05$. Pengetahuan petani masih rendah sehingga perlu dilakukan penyuluhan dengan berbagai metode dan media yang lebih mudah untuk dipahami.

Kata kunci: Bimbingan Teknis, Produksi, Benih Jagung

PENDAHULUAN

Produksi jagung di Provinsi Bengkulu pada tahun 2012-2017 mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 154% dan penurunan pada tahun 2017 sebesar 143% dalam tiga tahun terakhir (Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian 2016). Kabupaten Bengkulu Utara merupakan salah satu daerah penghasil jagung di Provinsi Bengkulu dengan produksi 36.953,41 ton dan luas panen/ luas tanaman 5.713,2 ha (Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian 2016).

Budidaya jagung di Provinsi Bengkulu sebagian besar menggunakan benih hibrida yang relative mahal dan ketersediaannya tidak merata. Menurut Zakaria (2016), peningkatan produksi dapat dicapai dengan menggunakan benih bermutu dan varietas unggul baru (VUB) yang sesuai dengan wilayah pengembangan. Varietas unggul secara umum dapat dikelompokkan sebagai jagung hibrida dan komposit. Jagung hibrida mempunyai potensi untuk dikembangkan terutama dalam menunjang peningkatan produktivitas

nasional. Selain memperhatikan varietas, daya hasil jagung hibrida akan semakin tinggi bila pemupukan dilakukan secara tepat dan benar. Yang dapat dilakukan oleh petani adalah jagung komposit.

Budidaya jagung komposit sebagai sumber beih membutuhkan teknologi budidaya dan persyaratan tertentu. Penyuluhan kepada petani untuk meningkatkan pengetahuan dan transfer teknologi harus dilakukan melalui metode dan saluran komunikasi yang sesuai. Menurut Indraningsih (2017) model komunikasi efektif yang digunakan dapat berupa interpersonal (tatap muka) yang mengedepankan interaksi yang dialogis dalam kegiatan demplot, temu lapang, pelatihan dan pertemuan reguler. Bimbingan teknis merupakan salah satu metode penyuluhan yang efektif untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh bimbingan teknis padat karya produksi benih jagung terhadap pengetahuan petani di Kabupaten Bengkulu Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2021 di Desa Aur Gading Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara. Responden penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*)

dengan pertimbangan seluruh responden adalah petani yang ditunjuk sebagai peserta Bimtek. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dengan panduan kuesioner tentang produksi benih jagung dalam bentuk pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*). Data karakteristik dan pengetahuan responden diambil sebelum dan sesudah penyampaian materi bimtek.

Analisis data menggunakan statistic deskriptif terhadap tingkat pengetahuan dan karakteristik responden. Nilai interpretasi tingkat pengetahuan responden dengan menggunakan rumus Index %. Menurut Agustina (2017), $\text{Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$. Tingkat pengetahuan petani dibagi menjadi tiga katagori ((Arikunto (2010) yaitu: kategori baik $\geq 76-100$ %, kategori cukup $60-75$ % dan kategori Kurang jika nilainya ≤ 60 %).

Hubungan pengetahuan dengan karakteristik responden (umur, pendidikan, dan jumlah tanggungan keluarga), dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Rank Spearman* untuk melihat signifikansinya. Pedoman pengambilan keputusan dalam Uji *Rank Spearman* berdasarkan nilai signifikan dengan SPSS 16. Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai probabilitas atau

Sig. (2-tailed) > 0,05, maka hubungan tidak signifikan (SPSS Indonesia, 2016).

Analisis korelasi merupakan studi pembahasan tentang derajat keeratan hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi. Hubungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diperoleh antara lain umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga (Tabel 1). Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 22 responden 18 orang (81,82%) termasuk dalam usia produktif (umur 22 sampai dengan umur 65 tahun) dan 4 orang (18,18%) termasuk usia tidak produktif (umur 66-77).

Tabel 1 menunjukkan bahwa dominasi tingkat pendidikan petani adalah Sekolah Menengah Atas yaitu 11 orang (50%). Pendidikan formal yang cukup dari responden mengindikasikan bahwa responden termasuk dalam kategori yang cukup cepat dalam menerima informasi. Tingkat pendidikan mempengaruhi pola pikir, keterampilan, sikap dan pengambilan keputusan dan tingkat pendidikan juga sangat mempengaruhi dan menerima informasi (Nazariah, 2015). Menurut Soekartawi (1988) menyatakan bahwa mereka yang berpendidikan tinggi relatif cepat dalam melaksanakan adopsi teknologi, begitu

antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (Y). Kekuatan korelasi linear antar variabel X dan variabel Y disajikan dengan r_{xy} didefinisikan dengan rumus seperti di bawah ini:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

juga sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah relatif agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Umur produktif dengan tingkat pendidikan tinggi memungkinkan petani menjadi lebih dinamis dan lebih mudah menerima inovasi baru. Kondisi ini memungkinkan petani mampu mengelola usahatannya secara optimal dengan curahan tenaga fisik yang tersedia (Asih, 2009). Umur dan pendidikan formal sangat mempengaruhi tingkat perilaku seseorang dalam pengambilan keputusan.

Jumlah anggota keluarga responden sebagian besar 3 – 5 orang. Anggota keluarga merupakan sumber tenaga kerja dalam keluarga dalam berusahatani. Jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap pola produksi dan konsumsi petani serta mengakibatkan perbedaan pendapatan yang diterima oleh rumah tangga petani. Namun disisi lain semakin banyak anggota keluarga yang aktif dalam kegiatan usahatani,

berpeluang memperoleh pendapatan yang lebih tinggi daripada petani lain dengan jumlah anggota keluarga yang tidak aktif (Asih, 2009).

Tabel 1. Karakteristik responden Bimtek Padat Karya

No.	Karakteristik	Kelompok	Jumlah	Persentase (%)
1.	Umur	22 – 65	18	81,82
		66 - 77	4	18,18
2.	Pendidikan	SD	5	22,73
		SMP	5	22,73
		SMA	11	50
		S1	1	4,55
3.	Jumlah Tanggungan Keluarga	0-2	8	36,36
		3-5	11	50
		6-8	3	13,64

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 2, tingkat pengetahuan petani dan sebelum dan setelah Bimtek termasuk katagori kurang. Namun terdapat peningkatan pengetahuan setelah Bimtek sebesar 6,44%. Peningkatan pengetahuan terutama pada pertanyaan nomor 5. “Perlakuan tanaman jagung untuk produksi benih jagung hibrida sama dengan tanaman jagung yang lain”,3. “Standar laboratorium dalam produksi benih jagung hibrida”, dan 7. “Persiapan dan perlakuan benih dalam produksi benih jagung hibrida”. Peningkatan pengetahuan petani merupakan bagian penting dalam proses adopsi inovasi teknologi. Menurut Sudarta (2005), pengetahuan individu mempunyai arti penting dalam mempercepat adopsi inovasi teknologi dan akselerasi pembangunan pertanian. Budidaya

jagung hibrida untuk perbenihan merupakan hal baru sehingga petani kesulitan dalam memahaminya. Menurut Bahua (2015), penyuluhan yang dilakukan tidakla sekedar memberi penerangan, tetapi harus terus dilakukan sampai segala sesuatu yang diterangkan benar- benar dipahami, dihayati, dilakukan dan dilaksanakan sehingga masyarakat benar- benar dapat meninggalkan kebiasaan lamanya dan menggantinya dengan kebiasaan baru dan lebih modern. Metode penyuluhan dengan cara bimbingan teknis perlu dilakukan kembali atau metode penyuluhan yang lain seperti demo cara, demplot, metode lainnya dalam upaya untuk peningkatan pengetahuan petani sehingga tingkat pengetahuan petani menjadi kategori cukup baik.

Tabel 2. Pengetahuan Petani pada Bimtek Padat Karya Produksi Benih Jagung di Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2021.

No.	Pengetahuan	Pengetahuan Sebelum (%)	Pengetahuan sesudah (%)	Perubahan tingkat pengetahuan (%)
1	Sebutkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam produksi benih jagung hibrida	18,18	31,82	13,64
2	Sebutkan standar lapangan dalam produksi benih jagung hibrida	86,36	54,55	-31,81
3	Sebutkan standar laboratorium dalam produksi benih jagung hibrida	18,18	40,91	22,73
4	Sebutkan anjuran dalam produksi benih jagung hibrida	36,36	31,82	-4,54
5	Perlakuan tanaman jagung untuk produksi benih jagung hibrida sama dengan tanaman jagung yang lain (produksi biji), tetapi ada beberapa hal butuh perhatian lebih khusus, sebutkan ?	9,09	45,45	36,36
6	Sebutkan dua cara penyiapan lahan untuk tanaman jagung	18,18	31,82	13,64
7	Persiapan dan perlakuan benih dalam produksi benih jagung hibrida adalah ?	13,64	36,36	22,72
8	Sebutkan jarak tanam dan cara penanaman untuk produksi benih jagung hibrida ?	72,73	72,73	0
9	Komposisi untuk pupuk Urea, SP36 dan KCl untuk produksi benih jagung hibrida ?	18,18	22,73	4,55
10	Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) berdasarkan pendekatan pengendalian hama terpadu (PHT) ?	13,64	22,73	9,09
11	Kondisi masak fisiologis untuk produksi benih jagung hibrida ?	54,55	40,91	-13,64
12	Syarat pengemasan benih untuk produksi benih jagung hibrida ?	40,91	45,45	4,54
Jumlah total (%)		33,33	39,77	6,44

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Hubungan Karakteristik petani dengan pengetahuan petani

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya korelasi signifikan antara umur, tanggungan keluarga dan pendidikan terhadap pengetahuan petani peserta Bimtek (Tabel 3).

Korelasi umur, tanggungan keluarga dan pendidikan dilihat pada tabel diatas dengan pengetahuan petani, berhubungan tidak signifikan, karena nilainya $> 0,05$. Umur, tanggungan

keluarga dan pendidikan tidak mempengaruhi signifikan peningkatan pengetahuan petani tentang produksi benih jagung. Umur petani yang mayoritas umur produktif dan pendidikan yang cukup tinggi yang seharusnya lebih dinamis dinamis dan lebih mudah menerima inivasi baru, namun tidak mempengaruhi peningkatan pengetahuan petani ini bisa dikarenakan pemahaman petani tentang perbenihan yang masih rendah serta belum berpengalaman,

begitu juga dengan tanggungan keluarga karena jumlah tanggungan keluarga mayoritas sedikit, sehingga tuntutan hidup petani sedikit sebagaimana menurut Elviana ED, (2018) semakin banyak anggota keluarga maka akan

semakin banyak pula kebutuhan primer, sekunder dan tersier yang harus dipenuhi, sehingga bagi tanggungan keluarga yang sedikit semakin sedikit pula kebutuhan yang harus dipenuhi.

Tabel 3. Hubungan karakteristik petani dengan peningkatan pengetahuan pada Bimtek Padat Karya Produksi Benih Jagung.

		Pengetahuan	
Spearman's rho	Umur	Koefisien Korelasi	.265
		Sig. (2-tailed)	.233
		N	22
	Tanggungan Keluarga	Koefisien Korelasi	.252
		Sig. (2-tailed)	.258
		N	22
	Pendidikan	Koefisien Korelasi	.318
		Sig. (2-tailed)	.149
		N	22

Sumber: Data Primer, Diolah Tahun 2021

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Kepala BPTP Bengkulu yang telah memberikan arahan dan masukan, serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengkajian ini.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Bimtek padat karya produksi benih jagung belum mampu meningkatkan pengetahuan petani secara signifikan. Penyuluhan secara terus menerus dengan berbagai metode dan media perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan sehingga

dapat mengubah perilaku petani menjadi lebih baik dalam menerapkan inovasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina R dan Chandra A. (2017). Analisis Implementasi Game Edukasi “*The Hero Diponegoro*” Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MTS. Attarogie Malang. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(1).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). *Provinsi Bengkulu Dalam Angka*.
- Balitbangtan. (2017). *Teknologi produksi benih jagung hibrida*. Pangan/litbang.pertanian.go.id/files/perbenihan_jagung_hibrida.pdf. diunduh tanggal 26 Juli 2017.

- Bahua, M.I. (2015). Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia. Ideas Publishing. Gorontalo hal.24.
- Elviana, E.D., Gultum, D.T., Syarief, Y.A. (2018). Respon Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. *JIIA*, 6(3).
- Indraningsih, K.S. (2017). Strategi Diseminasi Inovasi Pertanian Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35(2): 107-123.
- Nazariah. (2015). Percepatan difusi teknologi ptt kedelai di provinsi aceh. Dalam Prosiding Seminar Nasional yang diselenggarakan pada tanggal 24 – 25 Agustus di Bogor, Temu teknis jabatan fungsional non peneliti: halaman: 93-99.
- SPSS Indonesia. <https://www.spssindonesia.com/2014/02/analisis-korelasi-dengan-spss.html> (tanggal Copyright 2014-2018 *SPSS Indonesia*).
- Soekartawi. (1988). Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sudarta, W. (2005). Pengetahuan dan Sikap Petani terhadap pengendalian Hama Tanaman terpadu. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/20soca-sudartapks2%pht\(2\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/20soca-sudartapks2%pht(2).pdf) (diakses pada 7 Januari 2016).
- Zakaria, A.K. (2016). Kebijakan antisipatif dan strategi penggalangan petani menuju swasembada jagung nasional. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(3): 261-274.