

PENGENALAN BEBERAPA VARIETAS JAGUNG UNGGUL PADA BERBAGAI LINGKUNGAN TUMBUH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI

I Wayan Sutresna, I Wayan Sudika, Dwi Ratna Anugrahwati

Program Sudi agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram Indonesia

Alamat korespondensi: Profsutresna@unram.ac.id

ABSTRAK

Rendahnya produksi akibat penguasaan terhadap teknologi budidaya jagung yang kurang memadai, pendapatan per kapita relatif rendah, pendidikan juga rendah dan sebagian besar berpendidikan Sekolah dasar; Kesenjangan antara peneliti dengan penyuluh, sehingga menyebabkan informasi yang diterima petani terasa masih kurang; Pendapatan kelompok tani masih rendah akibat kualitas sumberdaya manusianya seperti pengetahuan, ketrampilan dan penerapan teknologi budidaya jagung rendah menyebabkan tingkat produksi pertanian relatif rendah; Peranan kelembagaan kelompok tani tidak efektif untuk aktifitas usaha tani dan rendahnya motivasi petani untuk berusaha tani. Tujuan dari kegiatan ini yaitu: Memberikan bekal pengetahuan tentang dasar teori penggunaan teknologi budidaya (varietas dan lingkungan tumbuh) jagung unggul sebagai upaya peningkatan produksi dan pendapatan petani; Menerapkan dua jenis varietas jagung unggul pada lingkungan tumbuh berbeda dalam pelaksanaannya di lapangan dalam bentuk Demonstrasi Plot. Metode yang digunakan dalam penerapan program pengabdian kemiteraan ini adalah metode Pendidikan Orang Dewasa (POD) atau Androgogi dengan menekankan pada partisipasi aktif dari peserta diskusi dan demonstrasi lapangan (Demplot). Kegiatan penyuluhan telah dilakukan dan sampai saat ini pengetahuan dan ketrampilan petani telah berubah. Petani mampu membedakan antar varietas unggul yang diterapkan sebagai Demplot dan dapat memilih sesuai tujuan yang diinginkan. Tim selalu menjadi pendamping dan merupakan desa binaan untuk kegiatan tersebut sehingga diharapkan ada lahir pengusaha jagung yang profesional di Desa Dana Tebu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Hasil yang dicapai adalah: Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di desa Dasan Tebu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat dapat berjalan dengan baik dan lancar, diharapkan kegiatan seperti ini selalu dilakukan di desanya; Pengetahuan petani tentang teknologi budidaya tanaman jagung khususnya pengenalan varietas dan lingkungan tumbuh telah bertambah; Petani dapat mengenal dan membedakan hasil produksi tanaman jagung varietas Sukmaraga 217,42 g/tan pada lingkungan tumbuh (Urea 150 kg/ha, Posnka 250 kg/ha, kompos 2000 kg/h dengan jarak tanam (50x20)x100) dan Lamuru 224,26 g/tan pada lingkungan yang sama dengan kerapatan tanam (40x30)x60

Kata kunci: Jagung unggul, paket teknologi, produksi, pendapatan

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Berbagai permasalahan dan tantangan perekonomian yang dihadapi pemerintah NTB saat ini antara lain pendapatan daerah/masyarakat yang masih rendah dengan pertumbuhan ekonomi dibawah 5% dan bersifat labil serta angka kemiskinan masih tinggi sekitar 24,35% dari jumlah penduduk (1.073.400 jiwa) (Bappeda NTB, 2009).

Kecamatan Gerung merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Lombok Barat, yang hampir seluruh wilayahnya sebagai sentral produksi jagung, khususnya pada Musim Kemarau (MK) II (BPS NTB, 2007). Jenis lahan yang ada adalah lahan Sawah berpengalihan teknis dengan pola tanam padi-padi-jagung. Hasil wawancara langsung Tim Sibermas Fakultas Pertanian Unram dengan petani maupun masyarakat di Gerung menunjukkan tantangan cukup berat dalam kegiatan pertanian di daerah tersebut namun masyarakatnya sangat berpikiran maju dan antusias dalam menerima alih teknologi baru seperti budidaya jagung.

Desa Dasan Tebu merupakan salah satu wilayah desa dengan jumlah petani aktif sebanyak 325 orang (69,56%) lebih banyak dibanding dengan yang bergerak di sector swasta sebanyak 95 orang. Tingkat pendidikan petani rata rata Sekolah Dasar dengan tingkat pengasilan yang rendah berkisar antara Rp. 600.000-750.000 per bulan (Hasil wawancara dengan Kepala Desa Dasan Tebu)

Hasil penelitian Sutresna., dkk (2007-2019) dan Dwiani., dkk (2008) masalah tersebut bisa teratasi dan hasil pilot project yang dilakukan Sutresna dkk (2003) di Kecamatan Sumbawa Kabupaten Sumbawa Besar, menunjukkan bahwa penerapan paket teknologi budidaya jagung telah berhasil mengatasi rendahnya produksi jagung.

Berdasarkan kenyataan tersebut, teknologi budidaya jagung telah diterapkan di Desa Kenanga Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah, Desa Pringgebaya Lombok Timur dan Desa Amor-Amor Kabupaten Lombok Utara yang merupakan sentra produksi jagung di NTB melalui Penerapan Ipteks DP2M Dikti (Sutresna, dkk., 2008) dan IbM DP2M Dikti serta (PKM) Ristek Dikti (sutresna, dkk., 2018).

Guna memperkecil kesenjangan hasil, antara hasil di tingkat petani dan rata rata hasil di tingkat penelitian serta mempercepat proses adopsi teknologi, maka penelitian paket teknologi usaha tani jagung di lahan kering yang dilakukan oleh Balitan Malang dan BPTP Mataram telah mampu menjawab permasalahan tersebut.

Dalam program ini yang menjadi sasaran adalah kelompok tani jagung di Desa Dasan Tebu, kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. Akhirnya, penerapan teknologi tersebut secara bertahap dari satu lokasi ke lokasi yang lain diharapkan akan dapat meningkatkan produksi jagung, benih dan pakan ternak didaerah sentral produksi jagung di NTB pada umumnya, guna menunjang program bumi sejuta sapi.

Oleh karena itu perlu usaha khusus, sebagai tindak lanjut proses alih teknologi dalam bentuk pendidikan, pelayanan, pelatihan disertai pendampingan terhadap petani dibarengi dengan Demonstrasi Plot khususnya di Desa Dasan Tebu, Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat, NTB

Permasalahan Mitra

- 1) Rendahnya produksi akibat penguasaan terhadap teknologi budidaya jagung (varietas dan lingkungan tumbuh) yang kurang memadai, pendapatan per kapita relatif rendah, pendidikan juga rendah dan sebagian besar berpendidikan Sekolah dasar
- 2) Kesenjangan antara peneliti dengan penyuluh, sehingga menyebabkan informasi yang diterima petani terasa masih kurang.
- 3) Pendapatan kelompok tani masih rendah akibat kualitas sumberdaya manusianya seperti pengetahuan, ketrampilan dan penerapan teknologi budidaya jagung rendah menyebabkan tingkat produksi pertanian relatif rendah.
- 4) Peranan kelembagaan kelompok tani tidak efektif untuk aktifitas usaha tani dan rendahnya motivasi petani untuk berusaha tani.
- 5) Kelompok tani belum menggunakan teknologi budidaya dengan penerapan varietas unggul dan lingkungan tumbuh seperti, pemupukan berimbang sesuai rekomendasi yang sudah tentu dapat meningkatkan produksi 7-8 ton/ha dan berumur genjah

Tujuan Kegiatan yaitu

1. Memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan petani dalam teknik bercocoktanam dan penanganan pasca panen jagung , sehingga petani tau dan mampu menerapkan dalam usahatani guna meningkatkan produksi dan pendapatan petani
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam penguatan kelompok tani yang ada, sehingga kelompok tersebut menjadi lebih maju secara nyata dalam pelaksanaannya di lapangan dalam bentuk Demonstrasi Plot

Manfaat Kegiatan

1. Agar petani mengerti dan yakin akan pentingnya varietas unggul serta lingkungan tumbuh yang sesuai, sebagai langkah awal peningkatkan produksi jagung
2. Agar petani mengerti dasar teori dan mau mengupayakan tindakan nyata agar mengenal varietas unggul dan melaksanakan penanaman, sehingga produksi dapat ditingkatkan dan kesejahteraan petani dapat terwujud

METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam penerapan program pengabdian kemiteraan ini adalah metode Pendidikan Orang Dewasa (POD) atau Androgogi dengan menekankan pada partisipasi aktif (ceramah dan diskusi secara klasikal) dari peserta diskusi dan demonstrasi lapang (Demplot), sedangkan teknik program ini yang digunakan adalah

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan maka rincian kegiatan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan pelatihan dibidang teknik bercocok tanam (khususnya pengenalan varietas unggul dan lingkungan tumbuh) dan penanganan pasca panen serta penguatan kelompok tani.
- b) Pembuatan demplot teknologi budidaya jagung (varietas dan lingkungan tumbuh: pemupukan organik dan anorganik secara berimbang disertai kerapatan populasi yang bervariasi) pada lokasi yang strategis artinya mudah dijangkau dan dilihat oleh masyarakat

Tujuan kegiatan:

- a) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam teknik bercocok tanam dan penanganan pasca panen jagung, sehingga petani tahu dan mampu menerapkan dalam usahatannya guna meningkatkan produksi dan pendapatan petani.
- b) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani dalam penguatan kelompok tani yang ada, sehingga kelompok tersebut lebih maju.

Metode kegiatan :

Metode yang digunakan pelatihan adalah penyampaian materi secara klasikal (ceramah dan diskusi) dan praktek langsung di lapangan

Prosedur Kegiatan :

- a) Menyiapkan peserta pelatihan. Peserta pelatihan terdiri atas petani yang tergabung dalam kelompok tani, seluruhnya berjumlah 20 orang. Guna mendapatkan petani yang akan dilatih, pertama-tama tim melakukan koordinasi dengan Dinas Pertanian kabupaten Lombok Barat untuk menyampaikan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan, kelompok tani yang menjadi sasaran dan diskusi tentang materi yang akan diberikan. Selanjutnya, tim mengunjungi kelompok tani yang menjadi sasaran untuk memperoleh nama-nama petani yang akan terlibat dalam kegiatan ini.
- b) Mempersiapkan materi untuk pelatihan berupa teknik budidaya jagung, penanganan pasca panen jagung, dan penguatan kelompok tani. Dalam menyiapkan materi pelatihan, tim berkoordinasi dengan Dinas Pertanian, serta Tim pengabdian dosen Fakultas Pertanian Unram untuk menyusun materi yang akan diberikan. Selanjutnya tim mengumpulkan bahan-bahan berkaitan dengan materi tersebut. Setelah bahan-bahan tersebut diperoleh, dilakukan penyusunan dan perbanyak materi pelatihan.
- c) Melaksanakan pelatihan dan pendampingan. Jumlah petani yang dilatih sebanyak 20 orang, yang terdiri atas: Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), Kelompok tani maju (*Early adapter*) yang merupakan tokoh petani dan prioritas utama pada kegiatan ini, Kepala Desa beserta Staf dan sisanya adalah masyarakat dengan pekerjaan utama sebagai petani. Pelatihan dan pendampingan dilaksanakan selama 3 bulan dilapangan hingga selesai.
- d) Materi pelatihan secara teoritis yang disampaikan adalah: Seleksi Varietas dan Perbaikan Teknologi Budidaya Tanaman Jagung (Pengolahan Tanah, Pemupukan, Penyiangan dan Pembumbunan, Pengelolaan Hama, Penyakit dan Gulma serta Penangan Pasca Panen)
- e) Sebelum dilakukan penyampaian materi terlebih dahulu diawali dengan pembagian materi ke masing-masing peserta. Waktu penyampaian materi dan penerangan serta agihan waktu diatur dalam jadwal kegiatan pelatihan.
- f) Pelaksanaan Pembuatan DEMPLOT, diawali dengan pengolahan lahan dengan membajak, menggaru dan dilanjutkan dengan pembuatan petakan-petakan sebagai tempat penanaman tanaman jagung. Adapun varietas dan lingkungan tumbuh yang diterapkan sesuai tabel berikut (Tabel 1.)
- g) Lokasi Kegiatan, kegiatan ini akan dilakukan pada kawasan desa Binaan LPPM Unram di Desa Dasan Tebu, Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat mulai bulan JUNI sampai dengan

SEPTEMBER 2020 kegiatan lapangan. Jarak tempuh dari Mataram ke Gerung lebih kurang 15 Km, dengan alokasi waktu (20) menit.

Tabel 1. Model teknologi budidaya yang diterapkan

Perangkat teknologi Budidaya	Jagung Unggul Bersaribebas	
	VARIETAS SUKMARAGA	VARIETAS LAMURU
Pengolahan tanah dibajak dan digaru	Ya	Ya
Pemupukan	Dosis (kg.ha ⁻¹)	
Urea		
I	150	150
II	50	50
Ponska	250	250
Pupuk Organik	2000	2000
Proteksi Tanaman	Dosis (g. kg. ⁻¹)	
Saromyl 35 SD	5	5
Furadan 3G	10	10
Sistem Tanam Jajar Legowo/Rell/Jajar Penganten	(50x20)x100	(50x20)x100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Evaluasi

Berdasarkan hasil pengamatan tim, selama berlangsungnya kegiatan maka dapat dikemukakan beberapa hal yang mendukung kegiatan yaitu:

1. Tempat dilaksanakan kegiatan yang ditentukan oleh tim melalui pengarahan penyuluh pertanian lapangan letaknya sangat strategis artinya mudah dijangkau oleh petani dan letak demplotnya mudah dilihat oleh masyarakat. Hal yang menarik dari kegiatan ini adalah bahwa lahan tempat dilaksanakannya demplot merupakan lahan yang menjadi kegiatan beberapa dosen fakultas Pertanian Unram untuk melaksanakan Penelitian seperti Ristek, PNBP , Strategi Nasional Selain itu kehadiran Dosen dan Mahasiswa yang melaksanakan kegiatan penelitian secara tidak langsung dapat memotivasi petani untuk menyerap teknologi secara maksimal, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraanya
2. Penerimaan kepala Desa dan masyarakatnya sangat baik, terbukti bahwa semua peserta telah berkumpul sesuai dengan waktu yang telah disepakati
3. Pada umumnya peserta masih menginginkan kegiatan semacam ini dilaksanakan mengingat pentingnya teknik budidaya jagung di lahan marginal. Terlebih dengan adanya program satu juta ton jagung dan program sejuta sapi di NTB yang pada akhirnya juga ingin meningkatkan kesejahteraan petani

Faktor Penghambat

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini dapat dinyatakan cukup berhasil, hal ini dapat dikemukakan karena tidak adanya hambatan-hambatan yang berarti. Kendala yang ada hanya pada tingkat pemahaman yang tidak sama karena latar belakang pendidikan petani yang berbeda. Namun setelah mengikuti kegiatan, masing-masing peserta dapat saling membantu untuk mencapai kebersamaan dalam pelaksanaanya. Selain itu interaksi antara tim dengan petani relatif kurang mengingat pekerjaan petani masih mencari penghasilan tambahan sebagai pekerja serabutan untuk menambah pendapatana meraka

Faktor Pendorong

- a) Keterlibatan mahasiswa dan dosen yang sedang melaksanakan penelitian disekitar daerah kegiatan sangat memotifasi petani untuk dapat berpikir kreatif dan inovatif
- b) Adanya petugas penyuluh pertanian lapangan dan ketua kelompok tani yang secara rutin mengunjungi tempat kegiatan dilaksanakan kegiatan
- c) Sikap tanggap aparat desa, tokoh masyarakat, pemuka agama, penyuluh pertanian lapangan dan ketua kelompok tani sangat positif
- d) Peserta kegiatan sangat besar perhatiannya terhadap topik dan materi kegiatan yang dilaksanakan. Hal ini dapat terlihat dari berkembangnya diskusi sejak awal hingga berakhirnya kegiatan
- e) Kemampuan membaca dan berbahasa Indonesia yang baik dari sebagian besar peserta sangat memudahkan untuk menyampaikan materi kegiatan. Hal ini sangat menunjang pemahaman materi yang telah disampaikan baik lisan maupun yang tertulis dalam bentuk leaflet

Rencana Kegiatan Berikutnya

Kegiatan penyuluhan telah dilakukan dan sampai saat ini pengetahuan dan ketrampilan petani telah berubah. Petani mampu membedakan antar varietas unggul yang diterapkan sebagai Demplot dan dapat memilih sesuai tujuan yang diinginkan. Tim selalu menjadi pendamping dan merupakan desa binaan untuk kegiatan tersebut sehingga diharapkan ada lahir pengusaha jagung yang profesional di Desa Dana Tebu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat.

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

- 1) Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di desa Dasan Tebu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat dapat berjalan dengan baik dan lancar, diharapkan kegiatan seperti ini selalu dilakukan di desanya.
- 2) Pengetahuan petani tentang teknologi budidaya tanaman jagung khususnya pengenalan varietas dan lingkungan tumbuh telah bertambah
- 3) Petani dapat mengenal dan membedakan hasil produksi tanaman jagung varietas Sukmaraga 217,42 g/tan pada lingkungan tumbuh (Urea 150 kg/ha, Posnka 250 kg/ha, kompos 2000 kg/h dengan jarak tanam (50x20)x100) dan Lamuru 224,26 g/tan pada lingkungan yang sama dengan kerapatan tanam (40x30)x60

Saran

Penyebar luasan informasi paket teknologi budidaya tanaman jagung dapat dilakukan oleh: Tenaga penggerak pembangunan pedesaan, anggota kelompok sosial lainnya yang berkompeteren dan Perguruan Tinggi melalui mahasiswa yang sedang melaksanakan Kuliah Kerja Nyata baik yang reguler maupun Tematik atau dosen yang melaksanakan kegiatan penelitian baik di desa tempat pelaksanaan kegiatan atau di Desa lain, sehingga hubungan antara Perguruan Tinggi dengan petani tetap terjalin.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiani, Sutresna dan Sudika. 2009. Pengembangan Agroteknologi Tanaman Jagung pada Tiga Tipe Agroekosistem Lahan Kering di Pulau Lombok. Laporan Penelitian (DP2M)
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 1990. Data Pokok Pembangunan NTB
- Biro Pusat Statistik. 2007. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Propinsi NTB
- Sutresna, I W. Sanisah dan A. Muliarta. 2003. Evaluasi Plasma Nutfah Tanaman Tagung Dalam Tumpangsari Dengan Kacang Tanah Pada Tiga Tipe Agroekosistem Lahan Kering Di Pupalau Lombok NTB. Laporan Penelitian (DP2M)
- Sutresna, I W. Sudika, I.W. Awaludin. 2007. Seleksi Simultan pada Populasi Jagung untuk Mendapatkan Daya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah pada Lahan Kering di NTB. Laporan Penelitian (KKP3T)

- Sutresna, I W. Sudika, I.W. Awaludin. 2008. Seleksi Simultan pada Populasi Jagung untuk Mendapatkan Daya Hasil Tinggi dan Berumur Genjah pada Lahan Kering di NTB. Laporan Penelitian (KKP3T)
- Sutresna, I W. 2008. Efektivitas Seleksi Simultan Dalam Perbaikan Hasil, Umur dan Biomassa Populasi Jagung (*Zea mays L.*). AGRIVITA. 30 (2): 118-125
- Sutresna, I W. Aryana, IG.P.M. Gunartha, IG.E. Evaluation Of Superior On Growth Environment With Improved Cultivation Technology. IOSJR Journals. 11 (6 Version-1): 1-4.