

Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-45 UNS Tahun 2021

“Membangun Sinergi Antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka”

Perbaikan Teknologi Budidaya Tanaman Jagung Bersari Bebas sebagai Upaya Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani

I Wayan Sutresna, I Wayan Sudika, dan Dwi Ratna Anugrahwati

Program Studi Agroekoteknologi fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Jln. Majapahit 62 Mataram

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 perbaikan teknologi budidaya dan 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 lapang (Demplot). Hasil yang dicapai adalah: Pengetahuan petani tentang teknologi budidaya tanaman jagung bersari bebas telah bertambah dan Petani dapat mengenal serta membedakan produksi hasil tanaman jagung varietas Lamuru 7,475 ton/ha dengan Sukmaraga 7,247 ton/ha pada lingkungan tumbuh (Urea 150 kg/ha, Posnka 250 kg/ha dan pupuk organik 2000 kg/ha dengan jarak tanam (50x20)x100)

Kata kunci: Teknik budidaya, jagung bersari bebas, pendidikan orang dewasa, demplot

Pendahuluan

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 (Badan Pusat Statistik Propinsi NTB, 2007). Jenis lahan yang ada adalah lahan Sawah berpengaian 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, 2019)

Hasil penelitian Sutresna. *et al.* (2007, 2008, 2018) dan Dwiani *et al.* (2009) masalah tersebut bisa teratasi dan hasil pilot project yang dilakukan Sutresna *et al.* (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, *et al.*, 2008) dan IbM DP2M Dikti serta (PKM) Ristek Dikti (Sutresna *et al.*, 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 dibarengai dengan Demonstrasi Plot khususnya di Desa Dasan Tebu, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat, NTB. Maka dari itu, tujuan kegiatan ini meliputi: 1) Memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan petani dalam teknik bercocoktanam dan penanganan pasca panen jagung, sehingga petani tau dan mampu menerapkan dalam usahataniya guna meningkatkan produksi dan pendapatan petani, dan 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. Adanya kegiatan ini diharapkan petani mengerti dan yakin akan pentingnya varietas unggul serta lingkungan tumbuh yang sesuai, sebagai langkah awal meningkatkan produksi jagung dan 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.

Metodologi

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 lapangan (Demplot). 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 (Tabel 1) pada lokasi yang strategis artinya mudah dijangkau dan dilihat oleh masyarakat. Kegiatan ini dilakukan pada kawasan desa Binaan LPPM Unram di Desa Dasan Tebu, Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat mulai bulan JUNI sampai dengan SEPTEMBER 2020. 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 Bersari Bebas | |
|--|-------------------------------|-----------------|
| | Varietas Sukmaraga | Varietas Lamuru |
| Pengolahan tanah dibajak dan digaru | Ya | Ya |
| Pemupukan Urea | Dosis (kg.ha ⁻¹) | |
| 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

A. 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 pengarahannya 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 kesejahteraan
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.

B. 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 pelaksanaannya. Selain itu interaksi antara tim dengan petani relatif kurang mengingat pekerjaan petani masih mencari penghasilan tambahan sebagai pekerja serabutan untuk menambah pendapatan mereka.

C. 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.

D. 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

Petani dapat mengenal dan membedakan produksi hasil tanaman jagung varietas Sukmaraga 7,247 ton/ha dengan Lamuru 7,475 ton/ha pada lingkungan tumbuh (Urea 150 kg/ha, Posnka 250 kg/ha, pupuk organik 2000 kg/h dengan jarak tanam (50x20)x100) cm.

Varietas unggul Lamuru dan Sukmaraga dapat dijadikan pertimbangan untuk diterapkan di Kabupaten Lombok Barat pada Musim Kemarau II dan Penyebar luasan informasi perbaikan teknologi budidaya tanaman jagung dapat melalui tenaga penggerak pembangunan pertanian atau mahasiswa yang sedang Kuliah Kerja Nyata.

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik Propinsi NTB. (2007). *Nusa Tenggara Barat Dalam Angka*. Mataram: Badan Pusat Statistik Propinsi NTB.

- Dwiani, Sutresna dan Sudika. (2009). Pengembangan Agroteknologi Tanaman Jagung pada Tiga Tipe Agroekosistem Lahan Kering di Pulau Lombok. Laporan Penelitian (DP2M)
- 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. 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., Aryana, I.G.P.M., and Gunartha. (2018). Evaluation Of Superior On Growth Environment With Improved Cultivation Technology. *IOSJR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 11(6): 1-4.