



## **Sosialisasi Paket Teknologi Budidaya Jagung Lahan Kering pada Kelompok Tani Lembah Telaga Desa Gumantar, Kabupaten Lombok Utara**

**I Wayan Sudika<sup>1\*</sup>, I Wayan Sutresna<sup>1</sup>, Dwi Ratna Anugrahwati<sup>1</sup>, Ni Wayan Sri Suliartini<sup>1</sup>, Kisman<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>(Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia).

*Article history:*

Received: 16 Juni 2025

Revised: 27 Juni 2025

Accepted: 30 Juni 2025

*\*Corresponding Author:*

I Wayan Sudika,

Program Studi

Agroekoteknologi, Fakultas

Pertanian Universitas Mataram,

Mataram, Indonesia;

Email:

sudikawayanms@gmail.com

**Abstract:** *The Lembah Telaga farmer group in Gumantar village is not yet familiar with the dryland corn cultivation technology package, which includes the jajar legowo planting system and fertilization using both organic and inorganic fertilizers. Inorganic fertilizer is applied at planting and at 28 days after planting. Farmers in this group typically cultivate without using organic fertilizer, apply single-row planting, and conduct fertilization at 21 and 35 days. This technology package needs to be introduced to farmers through agricultural extension activities and demonstration plots. The purpose of this community service project was to determine the participation level of the farmer group and to observe corn plant growth under two different treatment packages applied in the demonstration plot. The project was carried out from March to June 2025. The method used was adult education (AE) with participatory techniques. The activity began with delivering materials, followed by Q&A sessions, group discussions, and the establishment of a demonstration plot. Two treatment packages were applied in the demonstration plot: Package 1 and Package 2 (farmer's conventional method). Package 1 used the jajar legowo planting system, and both organic and inorganic fertilizers. Organic fertilizer was applied at planting and at 28 days after planting. Participation level was analyzed using a descriptive quantitative method. Plant height, leaf count, and stem diameter were analyzed using a t-test at a 5% significance level. The results showed that the average participation level of the Lembah Telaga farmer group in meetings, planting, and harvesting activities was moderate at 58,33%. The technology package (Package 1) resulted in better vegetative growth higher plant height, more leaves per plant, and larger stem diameter at 42 days compared to Package 2 (farmer's method). This technology package should be introduced to other farmer groups on dry land.*

**Keywords:** *corn; jajar\_legowo; petroganic; demonstration\_plot*

**Abstrak:** Kelompok tani Lembah Telaga desa Gumantar belum mengenal paket teknologi budidaya jagung lahan kering; yaitu sistem tanam jajar legowo, pemupukan dengan pupuk organik dan anorganik. Pupuk anorganik dilakukan pada saat tanam dan umur 28 hari. Petani yang tergabung dalam kelompok tani ini, melakukan budidaya tanpa menggunakan pupuk organik, sistem tanam tunggal dan pemupukan umur 21 dan 35 hari. Paket teknologi tersebut perlu diperkenalkan kepada petani melalui penyuluhan dan pembuatan demplot. Tujuan pengabdian yaitu mengetahui tingkat partisipasi kelompok tani dan mengetahui pertumbuhan tanaman jagung pada dua paket yang diterapkan pada demplot. Pengabdian telah dilakukan pada bulan Maret hingga Juni 2025. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode pendidikan orang dewasa (POD) dengan teknik partisipatif. Mula-mula disampaikan beberapa materi kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab, diskusi dan dilanjutkan dengan pembuatan demplot. Pada demplot, diterapkan dua paket, yaitu paket 1 dan paket 2 (cara petani). paket 1 (sistem tanam jajar legowo, penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik diberikan saat tanam dan umur 28 hari. Tingkat partisipasi dianalisis dengan metode kuantitatif deskriptif. Pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang dianalisis dengan uji t pada taraf nyata 5 persen. Hasil pengabdian menunjukkan, bahwa rata-rata tingkat partisipasi kelompok tani lembah Telaga dalam pertemuan, penanaman dan panen pada demplot tergolong sedang sebesar 58,33%. Paket teknologi (paket pertama) memiliki pertumbuhan vegetatif tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman dan diameter batang umur 42 hari lebih baik dibanding paket kedua (cara petani). Paket teknologi ini perlu diperkenalkan kepada kelompok tani lain di lahan kering.

**Kata kunci:** jagung; jajar\_legowo; petroganik; demonstrasi\_plot

## PENDAHULUAN

Lahan kering ialah lahan yang dalam keadaan alamiah, lapisan atas dan bawah tubuh tanah (top soil dan sub soil) sepanjang tahun tidak jenuh air dan tidak bergenang, serta kelembapan tanah dalam sepanjang tahun atau hampir sepanjang tahun berada di bawah kapasitas lapang (Guritno, 2011). Pertanian Lahan Kering adalah budidaya pertanian (tanaman) yang dilakukan di lahan kering. Umumnya lahan kering memiliki keterbatasan curah hujan, evapotranspirasi tinggi, suhu tinggi dan tekstur tanah berpasir. Hal ini menyebabkan keadaan air tanah terbatas dan kelembapan rendah (Kurnia 2013). Lahan kering merupakan Lahan kering di kabupaten Lombok Utara umumnya merupakan tanah muda atau entisol. Tanah ini memiliki tekstur pasir, sehingga jerapan air dalam tanah tidak banyak dan permeabilitas air tanah sangat cepat (Priyono *et al.*, 2019). Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan lahan yang tepat agar diperoleh hasil yang maksimal dan secara berkelanjutan. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk pemanfaatan lahan kering, yaitu perluasan lahan pertanian, pengembangan inovasi teknologi, konservasi tanah dan air, pemilihan komoditas yang tepat, pengaturan pola dan masa tanam. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman (Hadiyanti *et al.*, 2021).

Petani di Desa Gumantar umumnya menanam jagung pada musim hujan. Kondisi lahan di desa Gumantar antara lain tekstur tanah tergolong pasir berlempung dengan kandungan bahan organik, unsur nitrogen, posfor dan unsur kalium rendah (Sudika *et al.*, 2023). Strategi pengelolaannya antara lain menggunakan varietas yang toleran terhadap cekaman kekeringan, pemberian pupuk organik dan saat pemupukan yang tepat. Petani yang menjadi sasaran dalam kegiatan sosialisasi adalah tergabung pada kelompok tani Lembah Telaga. Penanaman jagung yang dilakukan oleh petani, yaitu menggunakan varietas hibrida, sistem tanam tunggal dengan jarak tanam 20 x 70 cm; tanpa menggunakan pupuk organik. Pemberian pupuk anorganik dilakukan pada umur 20 hari dan 40 hari setelah tanam. Sistem tanam tunggal memiliki kelemahan, jumlah tanaman dalam satuan luas tidak maksimal. Pemupukan anorganik yang dilakukan umur 20 hari menyebabkan pertumbuhan awal tanaman jagung terlambat dan kurang subur. Penanaman yang tidak menggunakan pupuk organik, akan menyebabkan kemampuan tanah untuk memegang air terbatas dan unsur hara yang tersedia bagi tanaman tidak maksimal. Kusnarta dan Sudika (2017) telah menghasilkan paket teknologi budidaya jagung di lahan kering. Paket tersebut terdiri atas penggunaan varietas komposit, sistem tanam baris ganda, penggunaan pupuk organik Petroganik dan pemupukan dengan Phonska dosis 300 kg/ha dan pupuk Urea 200 kg/ha; diberikan dua kali, yaitu saat tanam dan umur 28 hari. Dosis pupuk yang digunakan untuk masing-masing saat pemberian adalah setengah dosis. Paket teknologi budidaya jagung ini perlu disosialisasi (disebar-luaskan) kepada petani dalam upaya peningkatan produksi jagung di lahan kering. Penyebaran informasi tentang paket teknologi ini dapat dilakukan oleh tenaga penggerak, ketua kelompok tani, dosen, mahasiswa yang sedang melakukan Kuliah Kerja Nyata (Sutresna *et al.*, 2023).

Demonstrasi paket teknologi budidaya jagung di lahan kering ini telah dilakukan di beberapa tempat, antara lain di desa Jugil dan di dusun Batu Gembung. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani untuk paket teknologi tersebut sebesar 53,33 persen. Pertumbuhan tanaman jagung dengan paket teknologi pada umur 28 hari lebih baik dibanding cara petani (Sudika *et al.*, 2022). Hasil pengabdian di dusun Batu Gembung menunjukkan, bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan petani berkaitan dengan paket teknologi sebesar 32, 22 persen. Peningkatan hasil dengan menggunakan paket teknologi dibanding cara petani, sebesar 92, 59 persen (Sudika *et al.*, 2024). Oleh karena itu, telah dilakukan sosialisasi paket teknologi budidaya jagung di lahan kering guna mengukur tingkat partisipasi petani dalam pertemuan, penanaman dan panen pada demplot kelompok tani Lembah Telaga di desa Gumantar Lombok Utara. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan tanaman jagung pada masing-masing paket teknologi.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan mulai awal bulan Maret sampai dengan awal Juni 2025. Kegiatan ini dilaksanakan di dusun Amor-amor, desa Gumantar, kecamatan Kayangan, kabupaten Lombok Utara. Pembuatan demplot dilakukan di lahan kering; dengan system pengairan menggunakan sumur pompa sebagai sumber air.

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat adalah metode pendidikan orang dewasa (POD) dengan teknik partisipatif. Teknik ini dilakukan dengan mengikutsertakan peserta dalam setiap kegiatan

(Sudjana, 2005). Peserta pengabdian adalah pengurus dan anggota kelompok tani yang ada di dusun Amor-amor desa Gumantar. Teknik partisipatif dilaksanakan pada pembuatan demplot. Pengurus dan anggota kelompok tani dilibatkan secara langsung mulai persiapan lahan, penanaman dan pemeliharaan tanaman jagung. Dalam demplot, dibuat perlakuan dua macam, yaitu paket I: teknologi budidaya jagung lahan kering dan paket II: teknik yang dilakukan oleh petani. Paket I yaitu sistem tanam jajar legowo 2 : 1 dengan jarak tanam (20 x 35 cm) x 70 cm dan penggunaan pupuk organik Petroganik dan pemupukan anorganik dua kali (saat tanam dan umur 28 hst). Paket ini merupakan hasil penelitian Kusnarta dan Sudika (2017). Paket II (cara petani), yaitu sistem tanam tunggal dengan jarak tanam 20 x 70 cm dua biji per lubang, tanpa penggunaan pupuk organik dan pemupukan anorganik dua kali (umur 21 hst dan umur 35 hst).

Teknik pelaksanaan demplot, meliputi hal-hal berikut ini.

a. Persiapan lahan

Lahan yang digunakan adalah lahan kering yang memiliki sumbu pompa. Lahan tersebut, terlebih dahulu dibersihkan kemudian tanahnya dibajak dan digaru masing-masing satu kali. Tanah yang telah diolah kemudian diratakan. Selanjutnya petakan dibagi dua, untuk dua teknik. Masing-masing teknik diterapkan pada lahan seluas sekitar 5 are.

b. Persiapan benih

Benih jagung yang digunakan adalah benih varietas komposit Sukmaraga. Benih terlebih dahulu diperlakukan dengan Saromyl 35 SD dengan dosis 5 g untuk setiap 1 kg benih. Saromyl 35 SD terlebih dahulu dimasukkan ke dalam kantong plastik, kemudian ditetesi air secukupnya, kemudian diaduk agar menempel merata pada permukaan kantong plastik. Selanjutnya benih dimasukkan ke dalam kantong plastik, kemudian diaduk hingga Saromyl menempel pada seluruh benih.

c. Penanaman

Benih jagung Sinta Unram ditanam pada kedua teknik yang diterapkan dengan sistem tanam dan penggunaan pupuk organik yang berbeda. Pada paket I (paket teknologi), benih jagung ditanam dua biji per lubang dengan sistem tanam jajar legowo 2 : 1 (20 x 30 cm) x 70 cm. Selanjutnya lubang tanam, ditutup dengan pupuk organik Petroganik dosis 500 kg per hektar. Pada saat tanam dilakukan pula pemupukan anorganik sebanyak 150 kg Ponska dan 100 kg Urea per hektar secara tunggal di kiri lubang tanam. Pada paket II (cara petani), benih ditanam menggunakan sistem tunggal dengan jarak tanam 20 x 70 cm dua biji per lubang, kemudian lubang ditutup dengan tanah.

Pemeliharaan tanaman meliputi penjarangan, penyiangan, pembumbunan, pengendalian hama/penyakit dan pemupukan susulan. Penjarangan dilakukan pada umur 1 hari dengan menyisakan satu tanaman per lubang; yang pertumbuhannya lebih baik. Penyiangan dan pembumbunan dilakukan pada umur 26 hari. Pengendalian hama dilakukan pada umur 3 minggu karena tanaman diserang hama ulat pada ujung tanaman. Pemupukan susulan pada paket I dilakukan pada umur 28 hari secara tunggal di antara tanaman dalam barisan. Dosis yang digunakan adalah 150 kg Ponska dan 100 kg Urea per hektar. Pada pertanaman paket II, pemupukan pertama dilakukan pada umur 21 hari dan pemupukan kedua pada umur 35 hari. Dosis pupuk masing-masing sama, yaitu 150 kg Ponska dan 100 kg Urea per hektar.

Tingkat pertumbuhan tanaman jagung pada kedua paket dilakukan dengan melakukan pengamatan pada umur 42 hari, meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang dengan jumlah sampel sebanyak 35 tanaman.

- a. Tinggi tanaman (cm). Pengamatan dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman mulai pangkal menggunakan meteran kayu 1 m.
- b. Jumlah daun per tanaman (helai). Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung seluruh daun pada tanaman sampel. Pengamatan dilakukan pada umur 28 hari.
- c. Diameter batang (cm). Pengamatan dilakukan pada ruas kedua dari bawah pada tanaman sampel menggunakan jangka sorong.

Tingkat partisipasi kelompok tani setiap kegiatan dianalisis dengan metode kuantitatif deskriptif (Suroso *et al.*, 2014). Data yang digunakan adalah keikutsertaan peserta setiap kegiatan. Kegiatan yang diikuti meliputi pertemuan dan penanaman, Berdasarkan data hasil pengamatan tersebut, dilakukan perhitungan persentase tingkat partisipasi, sebagai berikut:

$P (\%) = (X/Y) \times 100\%$  dengan P, merupakan tingkat partisipasi; X, jumlah peserta yang hadir dan Y adalah jumlah seluruh anggota kelompok tani. Katagori tingkat partisipasi, dibuat tiga katagori, yaitu rendah, < 33, 33%; sedang, 33,33 - 66,67% dan tinggi, 67,67%.

Tingkat pertumbuhan tanaman jagung kedua paket dihitung menggunakan uji t pada taraf 5% (Ghozali, 2016). Langkah-langkahnya diuraikan berikut ini.

- a. Data hasil pengamatan dihitung terlebih dahulu varian dan rata-ratanya untuk setiap paket.
- b. Pengujian kedua varian dilakukan menggunakan uji F pada taraf nyata 5 persen (Hambali, 2019).
- c. Melakukan uji t, sesuai hasil uji varian kedua data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tingkat partisipasi

Tingkat partisipasi peserta dalam kegiatan pengabdian diukur dari keikutsertaan anggota kelompok tani pada setiap kegiatan. Kegiatan yang diikuti, meliputi pertemuan sebelum penanaman dan penanaman dan saat panen. Data jumlah peserta setiap kegiatan dan persentase partisipasi serta katagorinya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat partisipasi kelompok tani lembah Telaga desa Gumantar

No.	Jenis kegiatan	Jumlah petani	Persentase partisipasi	Katagori
1	Pertemuan	30	75,00	Tinggi
2	Penanaman	20	50,00	Sedang
3	Panen	20	50,00	Sedang
	Rata-rata	23,33	58,33	Sedang

Keterangan: jumlah anggota kelompok tani sebanyak 40 orang.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa kegiatan pertemuan sebelum penanaman; yang dilaksanakan tanggal 3 Maret 2025 diikuti oleh 30 orang dan merupakan jumlah terbanyak yang ikut dalam kegiatan tersebut. Jumlah anggota kelompok tani yang mengikuti kegiatan penanaman sebanyak 16 orang; sedangkan pada saat panen, diikuti oleh 20 orang petani. Berdasarkan ketiga macam kegiatan tersebut, rata-rata jumlah petani yang berpartisipasi sebanyak 22 orang. Jumlah kelompok tani Lembah Telaga sebanyak 40 orang. Berdasarkan jumlah tersebut, maka tingkat partisipasi sebanyak 58,33 persen; tergolong sedang. Hal sama, diperoleh oleh Sudika *et al.* (2023), bahwa tingkat partisipasi kelompok tani di dusun Jugil tergolong sedang sebesar 53,33 persen. Sosialisasi yang dilakukan oleh Iemaaniah *et al.* (2024) di dusun Batu Rakit, memberikan dampak positif, yakni peningkatan diversitas produk tanaman pangan. Hal ini terjadi karena adanya koordinasi cukup intensif antara tim pengabdian dengan mitra. Menurut Suroso *et al.* (2014) bahwa, partisipasi masyarakat berhubungan dengan jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, tingkat komunikasi, usia dan tingkat kepemimpinan. Usia 41-50 tahun lebih aktif berpartisipasi dibanding usia yang lebih muda. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka pengetahuan yang dimiliki semakin luas, sehingga lebih mudah menerima hal-hal baru (Suciati, 2006). Anggota kelompok tani yang hanya bekerja di bidang pertanian akan lebih partisipatif dibanding anggota yang memiliki pekerjaan lain, seperti tukang. Menurut Sutesna *et al.* (2023), bahwa partisipasi yang cukup baik terjadi akibat pengetahuan dan kemampuan berbahasa Indonesia yang cukup baik dari peserta. Petani. Beberapa peserta yang hadir dalam pertemuan, aktif bertanya dan mendiskusikan tentang jajar legowo berkaitan dengan produktivitas dibanding sistem tanam tunggal. Kegiatan penanaman jagung pada demplot, dilakukan oleh anggota kelompok tani. Pada saat penanaman, juga terjadi diskusi antara peserta dengan tim pengabdian berkaitan dengan sistem tanam, cara pemupukan dan peran pupuk Petroganik. Sistem tanam menggunakan jajar legowo pada tanaman jagung, belum pernah dilakukan oleh petani kelompok tani Lembah Telaga. Pupuk organik Petroganik juga tidak pernah digunakan oleh petani. Akibat tidak pernah menerapkan sistem tanam jajar legowo dan menggunakan pupuk Petroganik, maka peserta mendiskusikannya dengan tim pengabdian pada saat penanaman. Gambar 1 menunjukkan kegiatan pertemuan sesaat sebelum penanaman jagung pada demplot dan kegiatan saat panen.



Gambar 1. Kegiatan pertemuan sesaat sebelum penanaman jagung pada demplot dan Kegiatan saat panen.

### Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Demplot

Pengukuran variabel pertumbuhan tanaman jagung pada demplot, dilakukan dengan mengamati tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang. Hasil uji t data tersebut disajikan pada Tabel 2.

No.	Variabel pertumbuhan	Rata-rata		Hasil uji $t_{0,05}$	Keterangan
		Paket 1	Paket 2		
1	Tinggi tanaman (cm)	137,41	78,82	11,94	Berbeda nyata
2	Jumlah daun	11,49	8,80	8,46	Berbeda nyata
3	Diameter batang	2,01	1,82	2,17	Berbeda nyata

Pertumbuhan tanaman jagung menggunakan paket teknologi lebih baik dibandingkan dengan cara petani. Hal ini terlihat dari perbedaan tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman dan diameter patang pada umur 42 hari setelah tanam, seperti disajikan pada Tabel 2. Pada tabel tersebut terlihat, bahwa tanaman jagung lebih tinggi, jumlah daun per tanaman lebih banyak dan diameter batang lebih besar pada paket 1 (paket teknologi) dibanding paket 2 (cara petani.). Hal ini disebabkan oleh adanya penggunaan pupuk organik Petroganik dan pemupukan saat tanam dan umur 28 hari pada paket I. Pupuk organik Petroganik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah, yakni peningkatan kemampuan memegang air, kemampuan kapasitas pertukaran kation, unsur hara makro dan peningkatan mikroorganisme tanah (Kusnarta dan Sudika, 2019). Pupuk organik Petroganik memiliki C/N rasio sebesar 15,19 persen (Petrokimia, 2015). Hal –hal ini yang menyebabkan tanaman pada paket 1, lebih tinggi, jumlah daun per tanaman lebih banyak dan diameter batang lebih besar pada umur 42 hari, dibanding cara petani. Hal ini sesuai dengan pendapat Resdianti *et al.* (2020), bahwa penambahan tinggi tanaman jagung karena tanah gembur dan adanya unsur hara N akibat adanya pemberian pupuk Petroganik pada saat tanam. Foto pertumbuhan tanaman jagung pada paket 1 dan paket 2 disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pertumbuhan tanaman jagung pada paket 1 dan paket 2 umur 42 hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat partisipasi peserta pengabdian kepada masyarakat pada kelompok tani Lembah Telaga desa Gumantar tergolong sedang sebesar 58,33 persen. Penerapan paket teknologi budidaya jagung lahan kering (paket 1) pada demplot memiliki pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun per tanaman dan diameter batang umur 42 hari lebih baik dibanding cara petani (paket 2). Paket teknologi budidaya jagung lahan kering memberikan pengaruh positif terhadap tanah dan pertumbuhan tanaman jagung, sehingga perlu disosialisasikan kepada kelompok tani lain di lahan kering.

### Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat, mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Mataram atas dana PNPB yang telah diberikan pada tahun 2025, sehingga kegiatan ini dapat berlangsung. Tim juga berterima kasih kepada Ketua beserta staf LPPM Universitas Mataram atas bantuan administrasi yang telah dilakukan sejak pengajuan proposal hingga terselesaikannya laporan akhir.

### Daftar Pustaka

- Ghozali, I. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guritno, B. 2011. *Pola Tanam di Lahan Kering*. UB PRESS: Malang.
- Hadiyanti, N, A. D. Pamujiati, dan N. Lisanty. 2021. Sistem Budidaya Lahan Kering dan Pemanfaatan Pekarangan Di Desa Kuncir Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Masyarakat Merdeka*, vol 4 (1), hal 7-12.
- Iemaaniah, Z.M., Suwardji, R. Z. Rasyda, Mariani, I Aryadi, M.D. Islami, Y. Nahendra dan R.S. Ulayya. 2024. Sosialisasi dan Pendampingan Penerapan Teknologi Budidaya Porang di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Siar Ilmuawan Tani*, vol 5 (2), hal 155-160. <https://doi.org/10.29303/jsit.v5i2.156>.
- Kurnia, M. 2013. Pertanian Lahan Kering. Dinas Pertanian Pemerintah Kabupaten Buleleng. <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pertanian-lahan-kering-62>.
- Kusnarta, I G.M., dan I W. Sudika. 2017. Kajian Daya Hasil Berbagai Umur Panen Tanaman Jagung Melalui Pengaturan Teknik Budidaya Guna Mendukung Pertanian Berkelanjutan Di Lahan Kering. *Laporan Hasil Penelitian Tahun I Stranas*. Dikti, Jakarta.
- Kusnarta, I G.M., dan I W. Sudika. 2019. *Peranan Bahan Organik dalam Budidaya Jagung di Lahan Kering*. LPPM Universitas Mataram, Mataram.
- Petrokimia, 2015. Pemupukan Berimbang pada Tanaman Jagung Hibrida. <http://petrogranik.com/pemupukanberimbang-pada-tanaman-jagung-hibrida/> (Diakses 26 Maret 2018).
- Priyono, J., Yasin, I., Dahlan, M., dan Bustan, B. 2019. Identifikasi Sifat, Ciri, Dan Jenis Tanah Utama Di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, vol 5(1), hal 19–24. <https://doi.org/10.29303/Jstl.V5i1.102>.
- Resdianti, Seprido dan D. Okalia. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Petrogranik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Pulut (*Zea mays ceratina* Kulesh). *Jurnal Green Swarnadwipa*, vol 9 (1), hal 63-70. <https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/GREEN/article/view/493/275>.
- Suciati. 2006. Partisipasi Masyarakat Dalam Penyusunan Rencana Umum Tata Ruang Kota Pati, (*Tesis Pasca Sarjana*) Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sudika, I W., I W. Sutresna, D.R. Anugrahwati, I G.P. M. Aryana dan I G.M. Kusnarta. 2022. Tingkat Partisipasi Kelompok Tani Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Demplot Di Dusun Jugil Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Siar Ilmuawan Tani*, vol 3(1), hal 59-65. <https://doi.org/10.29303/jsit.v3i1.69>.
- Sudika, I W., Soemeinaboedhy, I N dan Sutresna, I W. 2023. Genetic diversity and gain quantitative characters of maize from index-based selection at two dry lands in Lombok, Indonesia. *Biodiversitas*, vol. 24 (1), hal 11-19. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240102>.

- Sudika, I W., I W. Sutresna, D.R. Anugrahwati dan N. W. S. Suliartini. 2024. Pengenalan Paket Teknologi Budidaya Jagung pada Kelompok Tani Karya TaniDusun Batu Gembung Kabupaten Lombok Utara .*Jurnal Siar Ilmuawan Tani*, vol 5(2), hal 120-126. <https://doi.org/10.29303/jsit.v5i2.150>.
- Suroso H., A. Hakim dan I. Noor. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Pembangunan Di Desa Banjaran Kecamatan Driyorejo Kabupaten Gresik. *Wacana*, vol 17 (1), hal 7 – 15. <https://media.neliti.com/media/publications /40087>.
- Sutresna, I W., Sumarjan, U.M.Yakop, I W. Sudika, N. W. S. Suliartini. 2023. Perbaikan Lingkungan Tumbuh Varietas Jagung Ketan Sebagai Upaya Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani. *Jurnal Siar Ilmuawan Tani*, vol 4(2), hal 190-195. <https://doi.org/10.29303/jsit.v4i2.110>.