



## **Peningkatan Kapasitas Petani Lahan Kering Kecamatan Kayangan Tentang Benih Bermutu dan Budidaya Tanaman di Luar Musim**

**I Komang Damar Jaya<sup>1\*</sup>, Bambang Budi Santoso<sup>1</sup>, Jayaputra<sup>1</sup>, Sudirman<sup>1</sup>, Made Sriasih<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>(Department of Agronomy, Faculty of Agriculture University of Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>(Department of Animal Science, Faculty of Animal Science University of Mataram, Mataram, Indonesia.

### *Article history*

Received: 2 Juni 2023

Revised: 6 Juni 2023

Accepted: 7 Juni 2023

\*Corresponding Author:

I Komang Damar Jaya,  
Department of Agronomy, Faculty  
of Agriculture University of  
Mataram, Mataram, Indonesia;  
Email: [ikdjaya@unram.ac.id](mailto:ikdjaya@unram.ac.id)

**Abstract:** Two villages in Kayangan sub-district have large areas of sandy dryland, namely Gumantar, and Kayangan. Sandy dryland generally has low fertility but tends not to cause waterlogging in the rainy season. This advantage can be used to grow cayenne pepper crops in the rainy or off-season. The dryland farmers in the Kayangan sub-district wanted to use this potential, but their capacity to practice off-season crop production was still low. This extension program aimed to increase the capacity of dryland farmers in the Kayangan sub-district, especially in Gumantar and Kayangan villages, to grow cayenne pepper off-season. The need to increase the capacity came from the farmers themselves (demand-driven). The extension activities were carried out using the direct delivery method with the help of a teaching aid, Power Point Presentation (PPT), and evaluation was carried out at the end of the activity (summative). The extension activities in Gumantar village involved a local champion, a farmer who has successfully cultivated cayenne pepper off-season. The results showed that the presence of a local champion was very helpful in increasing farmers' confidence in receiving the technical information presented. Likewise, the use of PPT was very helpful in improving farmers' understanding of the material presented. With the high level of satisfaction and increased confidence of farmers in both target villages, their capacity to cultivate cayenne pepper in the off-season has increased. In the future, it is important to involve local champions and the use of teaching aids in improving the effectiveness of agricultural extension activities.

**Keywords:** teaching aid; demand-driven; capacity; dryland; local champion

**Abstrak:** Dua desa di kecamatan Kayangan memiliki lahan kering pasiran yang luas, yaitu desa Gumantar dan desa Kayangan. Umumnya lahan kering pasiran memiliki tingkat kesuburan yang rendah namun cenderung tidak menggenang di musim hujan. Keunggulan ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan tanaman cabai rawit di musim hujan atau di luar musim. Potensi inilah yang ingin dimanfaatkan oleh petani lahan kering di kecamatan Kayangan, namun kapasitas mereka dalam melakukan praktek budidaya tanaman di luar musim masih rendah. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani lahan kering di Kecamatan Kayangan, khususnya di desa Gumantar dan desa Kayangan untuk melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim. Kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas ini datang dari petani itu sendiri (*demand-driven*). Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dengan metoda penyampaian langsung dengan bantuan alat peraga *Power Point Presentation* dan evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan (*summative*). Kegiatan penyuluhan di desa Gumantar melibatkan *local champion*, petani yang sukses dalam melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim. Hasil penyuluhan menunjukkan bahwa kehadiran *local champion* sangat membantu dalam meningkatkan rasa percaya diri petani dalam menerima informasi teknologi yang disampaikan. Demikian juga penggunaan alat peraga, sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman petani akan materi yang disampaikan. Dengan tingkat kepuasan yang tinggi dan meningkatnya rasa percaya diri petani di kedua desa sasaran maka kapasitas mereka dalam melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim sudah meningkat. Di masa yang akan datang, sangat penting untuk melibatkan *local champion* dan penggunaan alat peraga dalam meningkatkan efektifitas kegiatan penyuluhan pertanian.

**Kata kunci:** alat peraga; demand-driven; kapasitas; lahan kering; local champion

## PENDAHULUAN

Lahan kering merupakan bagian dari lahan sub-optimal dalam pengembangan pertanian. Keberadaan lahan kering di Indonesia cukup luas dan mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan untuk mencukupi kebutuhan bahan pangan nasional. Namun seperti sudah umum diketahui, lahan kering memiliki beberapa kendala jika ingin dikembangkan sebagai lahan pertanian. Kendala-kendala tersebut antara lain: terbatasnya kebutuhan air untuk tanaman, modal usaha yang lemah dari para petaninya, terbatasnya pengetahuan tentang praktek budidaya tanaman yang berkelanjutan, sangat sering mengalami kondisi cuaca yang ekstrim sehingga kualitas lahan cepat menurun, infrastruktur yang kurang memadai serta terbatasnya spesies tanaman yang dapat dikembangkan (Onduru & Du Preez, 2008; Nagaraj, 2013; McLeod et al., 2020; Miheretu & Abebaw, 2020; Lian et al., 2021; Questad et al., 2022). Untuk dapat menjadikan lahan kering sebagai kegiatan usaha pertanian yang menguntungkan, dibutuhkan masukan pertanian (seperti air, benih, pupuk dan pestisida) yang tinggi, sehingga akan meningkatkan biaya produksi. Dengan biaya produksi yang tinggi ini maka potensi keuntungan yang akan diterima petani menjadi semakin kecil.

Meningkatnya kegiatan usahatani yang dilakukan di lahan kering memang tidak bisa dihindarkan. Tingginya laju alih fungsi lahan-lahan pertanian menjadi non-pertanian, merupakan salah satu pemicu meningkatnya pemanfaatan lahan kering untuk kegiatan pertanian. Pemicu lainnya yang tidak kalah penting adalah meningkatnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun yang membuat kebutuhan bahan makanan terus meningkat (Stavi et al., 2022). Kondisi seperti ini membuat pengembangan lahan kering untuk kegiatan pertanian atau kegiatan lainnya untuk mendukung kecukupan bahan pangan, menjadi suatu keniscayaan. Namun seperti disampaikan sebelumnya, praktek penggunaan masukan pertanian yang tinggi di lahan kering dapat mengakibatkan meningkatnya emisi gas rumah kaca (Tang et al., 2018) dan jika tidak dilakukan secara tepat, maka praktek tersebut dapat membuat lahan kering mengalami degradasi (Noojipady et al., 2015). Hal ini sangat mungkin terjadi karena sebagian besar petani di lahan kering tidak mempunyai pemahaman tentang praktek pertanian berkelanjutan.

Salah satu wilayah lahan kering di Kabupaten Lombok Utara (KLU) yang cukup luas terdapat di kecamatan Kayangan. Sebelumnya dilaporkan bahwa lahan kering di KLU memiliki tingkat kesuburan yang rendah dan variabilitas curah hujan yang tinggi (Jaya, 2021). Kondisi lahan seperti ini memang menjadi faktor penghambat bagi petani di lahan kering kecamatan Kayangan untuk melakukan praktek budidaya tanaman, meskipun di wilayah mereka cukup banyak terdapat sumur pompa dalam yang dibangun oleh pemerintah (Jaya et al., 2018). Dengan menggunakan metoda pengairan yang konvensional, mengalirkan air dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah, biaya pengairan menjadi sangat mahal. Hal ini diakibatkan oleh tingginya kehilangan air pengairan yang diawali dengan infiltrasi yang disusul dengan perkolasi, karena tekstur tanah di lahan kering KLU didominasi oleh fraksi pasir (Jaya, 2021).

Di balik kelemahan yang dimiliki oleh lahan-lahan bertekstur pasir, ada keunggulan yang ditawarkan. Keunggulan tersebut adalah tidak terjadinya genangan di lahan pada musim penghujan (Jaya, 2021). Ini artinya, lahan kering di KLU tidak hanya potensial untuk pengembangan tanaman jagung di musim penghujan, tetapi juga memiliki potensi untuk pengembangan tanaman hortikultura. Tanaman-tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi di musim penghujan, seperti cabai, tomat dan bawang merah, sangat tidak menyukai kondisi air yang berlebih (menggenang). Oleh karena itulah produksi dari ketiga komoditi hortikultura yang disebutkan terdahulu sangat terbatas di musim hujan yang membuat harganya melambung tinggi. Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) sebagai misal, produksi dan harganya sangat belfluktuasi dan sering menimbulkan dampak inflasi di Indonesia. Pada musim penghujan harga cabai rawit selalu tinggi sehingga kondisi ini menjadi peluang bagi petani di lahan kering kecamatan Kayangan. Peluang itu terjadi karena ada potensi untuk pengembangan tanaman cabai rawit di musim hujan (di luar musim) karena di lahan mereka tidak akan terjadi genangan.

Penelitian-penelitian tentang budidaya tanaman cabai rawit di luar musim di lahan kering sudah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa varietas yang hasilnya lebih tinggi dari varietas lain dan lebih responsif terhadap perlakuan pemupukan (Jaya et al., 2021; Jaya et al., 2022b). Hasil kajian di lapang juga menunjukkan bahwa harga cabai di pasar tidak sama untuk semua varietas. Pasar cenderung memberikan harga yang lebih tinggi pada varietas tertentu saja. Namun varietas yang dipilih oleh pasar produktivitasnya lebih rendah

dari varietas tertentu yang memiliki produktivitas lebih tinggi. Pengamatan lapang lainnya menunjukkan bahwa ada tanaman cabai varietas tertentu yang gagal tumbuh dan tidak menghasilkan hasil dengan baik di musim penghujan di lahan kering. Sementara itu, teori menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan petani (Tamsah & Yusriadi, 2022). Peningkatan produktivitas dan pendapat dapat terjadi karena adanya peningkatan kapasitas petani dalam mengidentifikasi masalah-masalah mereka secara lebih cepat, termasuk dapat memperkuat kelompok tani (Ong'ayo et al., 2016). Oleh karena itu penyuluhan ini bermaksud untuk meningkatkan kapasitas petani di Kecamatan Kayangan tentang benih bermutu, khususnya benih cabai dan praktek budidayanya tanaman cabai rawit di luar musim.

## METODE

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah di dua desa di kecamatan Kayangan, yaitu desa Kayangan itu sendiri dan desa Gumantar. Dua desa ini dipilih dengan pertimbangan-pertimbangan berikut. Pertama, pemilihan desa Kayangan didasarkan atas keinginan masyarakat tani desa Kayangan, khususnya Kelompok Wanita Tani yang ingin mengetahui lebih jauh tentang praktek budidaya tanaman cabai di luar musim. Keinginan kelompok tani ini selanjutnya disampaikan kepada kelompok mahasiswa yang sedang melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa tersebut. Kedua, pemilihan desa Gumantar berdasarkan atas adanya laporan masyarakat atas kurang berhasilnya mereka dalam melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim. Kegiatan penyuluhan tentang budidaya tanaman cabai di luar musim di desa Gumantar sudah dilaksanakan sebelumnya (Jaya et al., 2022a) sehingga kegiatan ini merupakan bagian dari penguatan kapasitas atau peningkatan pemahaman. Masyarakat tani di desa Gumantar ingin memperoleh informasi tentang benih-benih bermutu untuk meningkatkan tingkat keberhasilan mereka. Keinginan petani ini disampaikan melalui kelompok mahasiswa yang sedang melakukan kegiatan KKN di desa Gumantar. Pertimbangan ketiga, dukungan Kepala Desa di kedua lokasi pilihan cukup besar untuk pengembangan tanaman hortikultura di wilayah mereka. Dari informasi-informasi di atas, sudah jelas bahwa kebutuhan akan kegiatan penyuluhan ini merupakan kebutuhan atau permintaan dari para pengguna (*demand-driven*), dalam hal ini petani di lahan kering kecamatan Kayangan.

Atas pertimbangan-pertimbangan tersebut, telah dilaksanakan kegiatan penyuluhan di desa Gumantar dengan tema: Peran Bibit Unggul Dalam Mendukung Program Pertanian Maju dan Berkelanjutan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut dilaksanakan tanggal 12 Januari 2023. Sementara itu, kegiatan penyuluhan di desa Kayangan mengusung tema Sosialisasi Penanaman Cabai Luar Musim yang dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2023. Ragkaian kegiatan di dua lokasi tersebut diuraikan berikut ini.

### 1. Kegiatan Penyuluhan di desa Gumantar

Penyampaian materi kegiatan penyuluhan di desa Gumantar dilaksanakan di rumah seorang anggota kelompok tani Lembah Telaga, di dusun Amor-amor, yang sukses mengembangkan tanaman cabai rawit di luar musim. Kegiatan ini dihadiri oleh 32 orang anggota kelompok tani Lembah Telaga, unsur pemerintah desa Gumantar dan mahasiswa KKN Universitas Mataram. Secara keseluruhan terdapat 45 orang peserta. Peserta dari kelompok tani Lembah Telaga beserta unsur pemerintah desa Gumantar sudah pernah mengikuti penyuluhan tentang budidaya tanaman cabai di luar musim sebelumnya (Jaya et al., 2022a).

Sebelum materi penyuluhan disampaikan petani diminta untuk menyampaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam melakukan praktek budidaya tanaman cabai rawit pada musim penghujan. Informasi yang disampaikan oleh petani dicatat dan dijadikan acuan untuk menyampaikan materi penyuluhan. Materi penyuluhan disampaikan melalui kontak atau komunikasi langsung (interaksi langsung antara penyuluh dengan petani yang disuluh), karena permasalahan pandemi COVID-19 sudah mereda di wilayah Kecamatan Kayangan. Penyampaian materi diurut mulai dari pemilihan varietas tanaman cabai rawit untuk ditanam, pemeliharaan pesemaian dan pemeliharaan tanaman di lapang serta hubungan antara produktivitas tanaman dengan mutu benih. Setelah proses penyampaian materi selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan sesi tanya jawab.

## 2. Kegiatan Penyuluhan di desa Kayangan

Kegiatan penyuluhan tentang budidaya tanaman cabai di luar musim dilakukan di Kantor Desa Kayangan, kecamatan Kayangan. Permintaan kegiatan penyuluhan diinisiasi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) desa Kayangan. Selain perwakilan dari beberapa KWT, kegiatan penyuluhan juga diikuti oleh beberapa petani tanaman hortikultura, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang ada di desa Kayangan, Kepala Desa Kayangan beserta jajarannya termasuk Babinsa, serta mahasiswa KKN Universitas Mataram yang ditempatkan di desa Kayangan. Kegiatan penyuluhan dibuka secara langsung oleh Kepala Desa Kayangan yang diawali dengan harapan Kepala Desa agar masyarakat tani di wilayahnya dapat melakukan praktek budidaya tanaman hortikultura, khususnya cabai rawit di musim hujan (di luar musim).

Materi yang disampaikan mirip dengan materi yang disampaikan di desa Gumantar setahun sebelumnya (Jaya et al., 2022a) yang meliputi potensi lahan kering yang ada di desa Kayangan untuk melakukan budidaya tanaman cabai, trend harga cabai rawit di musim penghujan dan peluang usahanya bagi petani di desa Kayangan, serta pengelolaan hama dan penyakit tanaman di musim penghujan. Namun pada kegiatan di desa Kayangan tidak disediakan demonstrasi plot seperti di desa Gumantar. Materi disampaikan dengan menggunakan alat peraga *Power Point Presentation* (PPT) untuk meningkatkan pemahaman dan mempermudah menunjukkan beberapa contoh praktek budidaya tanaman cabai di luar musim. Setelah materi selesai disampaikan, dilakukan kegiatan diskusi yang dilakukan secara langsung di lokasi penyuluhan dan dipandu langsung oleh Kepala Desa.

## 3. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan penyuluhan sangat penting dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan. Dalam kegiatan penyuluhan ini, evaluasi ditekankan pada hasil pembelajaran dan pengetahuan yang didapatkan selama mengikuti kegiatan penyuluhan. Hasil dapat diketahui dari intensitas proses tanya jawab yang dilakukan dan ekspresi wajah peserta setelah kegiatan penyuluhan selesai dilakukan. Untuk tujuan ini, lokasi penyuluhan di desa Gumantar dipilih di rumah salah seorang petani yang sukses (*local champion*) melakukan budidaya tanaman cabai rawit di luar musim dan berkeinginan serta senang membantu rekan-rekan mereka yang belum berhasil. Pelibatan '*local champion*' dalam kegiatan penyuluhan diyakini dapat mempercepat proses transfer pengetahuan dan teknologi (Taylor & Bhasme, 2018). Oleh karena itu, kegiatan evaluasi untuk kegiatan pengaduan di kedua lokasi hanya dilakukan pada akhir kegiatan, dan model evaluasi seperti ini dikenal dengan evaluasi *summative* (Martin et al., 2011).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan peningkatan kapasitas petani lahan kering di kecamatan Kayangan tentang benih bermutu dan budidaya tanaman cabai di luar musim merupakan keinginan dari petani (*demand-driven*). Metoda ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan gairah petani, termasuk petani muda dan perempuan untuk meningkatkan kapasitas mereka tentang pertanian (Franzel et al., 2020; Williams & Taron, 2020). Hal ini terbukti dengan tingginya animo perempuan tani di kedua lokasi penyuluhan untuk mengikuti kegiatan penyuluhan.

### 1. Hasil Kegiatan di Desa Gumantar

Di desa Gumantar, meskipun tidak ada KWT, tetapi animo kaum perempuan tani untuk menghadiri penyuluhan cukup tinggi. Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pada kegiatan penyuluhan yang merupakan keinginan petani (*demand-driven*), partisipasi wanita selalu tinggi (Williams & Taron, 2020). Dari 45 orang peserta, ada sembilan orang perempuan dan tujuh orang petani laki-laki berusia di bawah 40 tahun. Cukup tingginya partisipasi perempuan dalam kegiatan penyuluhan ini karena dalam melakukan praktek budidaya tanaman cabai, peran kaum perempuan sangat tinggi, mulai dari penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Secara umum petani sangat antusias untuk mengikuti kegiatan penyuluhan karena mereka punya akses yang terbatas untuk memperoleh informasi tentang kesehatan tanaman dari PPL yang ada di desa mereka. Keterbatasan akses ini sangat umum terjadi di wilayah pedesaan di negara sedang berkembang (Danielsen & Matsuko, 2016), selain jumlah para penyuluh yang terbatas. Gambaran tentang kegiatan penyuluhan di desa Gumantar disajikan pada Gambar 1. Peserta yang hadir tepat waktu sesuai dengan undangan

sekitar 60% dan sisanya datang setelah kegiatan penyuluhan berlangsung. Keterlambatan mereka sebagian besar disebabkan oleh kesibukan mereka di kebun karena pada musim hujan, aktivitas petani lahan kering cukup tinggi.



Gambar 1. Suasana pembukaan kegiatan penyuluhan di desa Gumantar dan Suasana kegiatan penyampaian materi penyuluhan di desa Kayangan

Dari informasi awal yang diberikan oleh petani, diketahui bahwa permasalahan utama mereka adalah banyaknya tanaman cabai yang mati pada saat memasuki fase generatif (ketika tanaman mulai berbunga dan berbuah). Permasalahan berikutnya adalah daun tanaman cabai yang menguning dan keriting akibat virus, selain permasalahan lalat buah. Permasalahan virus dan lalat buah sudah disampaikan pada saat kegiatan penyuluhan sebelumnya (Jaya et al., 2022a). Oleh karena itu, fokus penyampaian materi pada permasalahan banyaknya tanaman yang mati di pertanaman. Petani di desa Gumantar memiliki pengetahuan yang sangat terbatas mengenai penyakit pada tanaman cabai secara khusus dan tanaman hortikultura secara umum. Hal ini bisa dimaklumi karena tanaman hortikultura merupakan komoditi baru yang mereka kembangkan setelah sekian tahun hanya menanam jagung dan kacang-kacangan di musim penghujan. Rendahnya pemahaman petani di desa Gumantar tentang penyakit tanaman atau proteksi tanaman bukanlah hal yang luar biasa. Seperti sudah diungkap oleh Danielsen & Matsuko (2016) sebelumnya, petani di wilayah pedesaan negara sedang berkembang memang memiliki keterbatasan akses terhadap penyuluhan dan terbatasnya pengetahuan para penyuluh. Karena keinginan petani untuk memperoleh pengetahuan tentang apa yang terjadi pada tanaman mereka disampaikan melalui mahasiswa yang sedang melakukan KKN di desa mereka, maka para mahasiswa meminta tenaga dosen yang memiliki kompetensi di bidang itu untuk memberikan penyuluhan.

Hasil kajian penyuluh terhadap informasi dari petani yang disampaikan oleh mahasiswa KKN menunjukkan bahwa tanaman yang mati disebabkan oleh jamur *Fusarium*. Penyakit layu *Fusarium* merupakan salah satu penyakit utama pada tanaman keluarga *Solanaceae* yang terbawa oleh benih atau penyakit tular benih (Blanco & Aveling, 2016). Oleh karena itu tema penyuluhan yang diberikan adalah tentang penggunaan bibit unggul yang bersumber dari benih yang bermutu. Selanjutnya pada kegiatan penyuluhan disampaikan tata laksana pemilihan pohon induk tanaman cabai rawit (untuk varietas tanaman cabai rawit yang bersari bebas) guna menghasilkan benih yang sehat. Perlakuan benih dengan fungisida juga disampaikan sehingga aplikasi fungisida di pertanaman tidak berlebihan. Demikian juga dengan aplikasi pupuk hayati yang mengandung *Trichoderma* juga disampaikan sehingga praktek budidaya tanaman cabai rawit di desa Gumantar bisa maju dan berkelanjutan.

## 2. Hasil Kegiatan di Desa Kayangan

Peserta kegiatan penyuluhan di desa Kayangan yang didominasi oleh ibu-ibu KWT berjalan sangat baik. Para anggota KWT terlihat begitu senang dan bersemangat sehingga mereka mengenakan seragam KWT mereka saat menghadiri kegiatan penyuluhan (Gambar 1). Antusiasme peserta penyuluhan meningkat karena media PPT yang digunakan menampilkan beberapa gambar tentang contoh sukses budidaya tanaman cabai di luar musim yang telah dilaksanakan di desa Gumantar oleh *local champion* di sana. Penggunaan media visual dalam kegiatan penyuluhan pertanian, khususnya di negara-negara Asia dilaporkan dapat meningkatkan pemahaman para peserta terhadap materi yang disampaikan (Baig & Aldosari, 2013).

Sesuai dengan permintaan peserta, maka materi penyuluhan difokuskan pada praktek budidaya tanaman cabai di luar musim. Aspek yang disampaikan adalah tentang fluktuasi harga cabai dan peluang yang dimiliki oleh petani di Kayangan, keunggulan geografis yang dimiliki oleh desa Kayangan dan aspek agronomi dari budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Peserta dan kepala desa membenarkan terjadinya fluktuasi harga dari komoditi cabai rawit dan sebagian dari mereka mengetahui kalau ada petani di desa sebelah yang meraup keuntungan tinggi dengan melakukan budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Informasi itulah yang mendorong mereka untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim.

Setelah materi disampaikan, kegiatan tanya jawab mulai dilakukan yang langsung dipandu oleh bapak kepala desa. Banyak sekali pertanyaan-pertanyaan mengenai potensi budidaya tanaman cabai di luar musim, permasalahan dan pemilihan varietas, yang diajukan oleh para peserta dan diskusi berjalan dengan lancar. Lancarnya kegiatan tanya jawab tidak lepas dari peningkatan kapasitas petani yang diperoleh melalui penyampaian materi secara komunikasi langsung dan dibantu dengan peraga (*visual aid*) berupa PPT. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *visual aid* sangat berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dari peserta didik terhadap materi yang disampaikan (Khan & Ullah, 2021). Kegiatan penyampaian materi dan proses tanya jawab berlangsung selama 150 menit dan kegiatan penyuluhan ditutup oleh bapak Kepala Desa Kayangan.

### 3. Evaluasi Hasil Kegiatan

Hasil evaluasi *summative* yang dilaksanakan pada akhir kegiatan penyuluhan di kedua lokasi menunjukkan peningkatan kapasitas petani terhadap materi penyuluhan. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh petani dan rasa puas mereka terhadap jawaban-jawaban yang diberikan. Raut wajah sumringah dari para peserta juga menunjukkan bahwa mereka puas terhadap materi yang disampaikan. Para peserta merasa kapasitas mereka dalam memilih dan menggunakan bibit yang berkualitas sudah meningkat (untuk petani di desa Gumantar). Kehadiran *local champion* dalam kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan rasa percaya diri peserta penyuluhan dalam mengadopsi informasi, teknologi dan inovasi yang disampaikan (Taylor & Bhasme, 2018). *Local champion* yang dihadirkan juga turut menyampaikan pengalaman suksesnya dalam melakukan praktek budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Para peserta penyuluhan menjadi semakin yakin akan kemampuan mereka untuk sukses dalam melakukan budidaya tanaman cabai rawit di musim hujan yang akan datang.

Demikian juga halnya dengan petani yang ada di desa Kayangan. Wajah-wajah ceria para peserta penyuluhan setelah acara berakhir mengindikasikan bahwa mereka sudah memperoleh pengetahuan untuk melakukan praktek budidaya tanaman cabai rawit di musim hujan. Jawaban mereka atas pertanyaan penyuluh tentang kesiapan mereka untuk menanam cabai di musim hujan tahun 2023/2024, secara serempak mereka menyatakan siap. Demikian juga dengan keinginan peserta untuk melihat langsung pertanaman cabai milik *local champion* yang ada di desa Gumantar, menunjukkan tingkat keseriusan mereka. Namun, meskipun banyak pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan selama kegiatan diskusi, tidak satupun pertanyaan yang disampaikan oleh peserta perempuan. Ada teori yang mengatakan bahwa ketika peserta di dalam suatu diskusi didominasi oleh perempuan (sekitar 53%), maka kaum perempuan akan pasif dalam berdiskusi (Mulungu & Mudege, 2020). Teori tersebut ternyata benar adanya pada kasus pelaksanaan kegiatan penyuluhan di desa Kayangan, yang mana pesertanya sebagian besar adalah anggota KWT PKK desa Kayangan. Hal ini penting untuk menjadi catatan dalam menentukan komposisi peserta penyuluhan di masa yang akan datang agar peran serta wanita tani dalam berdiskusi dapat meningkat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil evaluasi yang dilakukan, petani lahan kering kecamatan Kayangan, khususnya yang ada di desa Gumantar dan desa Kayangan, kapasitasnya untuk melakukan budidaya tanaman cabai rawit di luar musim meningkat. Di desa Gumantar, peningkatan kapasitas petani dapat diketahui dari informasi awal mengenai permasalahan-permasalahan yang mereka sampaikan dan rasa yakin dan percaya diri mereka pada akhir kegiatan penyuluhan. Keterlibatan *local champion* dalam kegiatan penyuluhan di Gumantar berkontribusi dalam peningkatan kapasitas petani. Kegiatan penyuluhan di desa Kayangan juga mampu meningkatkan kapasitas petani dalam mempersiapkan budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Peserta penyuluhan menyatakan siap untuk melakukan budidaya tanaman cabai rawit di musim hujan yang akan datang.

Meskipun tingkat partisipasi kaum wanita tani dalam diskusi sangat rendah, namun mereka sangat percaya diri bahwa mereka mampu mengadopsi teknologi yang disampaikan pada saat kegiatan penyuluhan. Secara umum, keberhasilan kegiatan penyuluhan di kecamatan Kayangan didukung oleh tiga hal, pertama karena kegiatan penyuluhan diminta oleh petani (*demand-driven*), kedua karena dilibatkannya *local champion* dan yang ketiga, penggunaan alat peraga berupa *Power Point Presentation*. Praktek kegiatan penyuluhan di kecamatan Kayangan dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan lainnya di masa yang akan datang selain menemukan metoda yang tepat untuk meningkatkan partisipasi wanita tani dalam kegiatan diskusi.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa KKN Universitas Mataram di Desa Gumantar dan Desa Kayangan Tahun 2022/2023 periode Desember 2022 sampai Februari 2023 yang telah mengorganisir kegiatan penyuluhan. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Pak Sahru Ramedan dan Bapak Kepala Desa Kayangan yang telah menyiapkan tempat kegiatan penyuluhan.

### Daftar Pustaka

- Baig, M.B. and Aldosari, F., 2013. Agricultural extension in Asia: Constraints and options for improvement. *Journal of Animal and Plant Science*. vol. 23 hal. 619-632.
- Blanco, R. and Aveling, T.A.S., 2016, September. Seed-borne Fusarium pathogens in agricultural crops. In *VII International Symposium on Seed, Transplant and Stand Establishment of Horticultural Crops-SEST2016 1204* hal. 161-170.
- Danielsen, S., and F. Matsiko. 2016. Using a plant health system framework to assess plant clinic performance in Uganda. *Food Security*. vol. 8 hal. 345–359.
- Franzel, S., Lowicki-Zucca, J., Miiro, R. and Uwitonze, N., 2020. Demand-driven extension and advisory services—catalysing opportunities for youth in agriculture. *Rural 21: International Journal for Rural Development*. vol. 54 hal. 23-25.
- Jaya, I.K.D., 2021. Cropping strategy in dryland areas with a high rainfall variability: a study from maize farmers in North Lombok, Indonesia. *Journal of Agriculture Food and Development*. vol. 7 hal. 25-31.
- Jaya, I.K.D., Sudika, I.W., Windarningsih, M. and Isnaini, M., 2021. Organic foliar fertilizer to improve yield of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) grown off-season. In *E3S Web of Conferences*. vol. 306 hal 0101.
- Jaya, I.K.D., Sudirman, S. and Sudika, I.W., 2018. Pengomposan limbah pertanian di kawasan hortikultura desa Gumantar, Kabupaten Lombok Utara dalam rangka mensukseskan program GERMAS. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*. vol. 1 hal.1916-1927.
- Jaya, I.K.D., Santoso, B.B. and Jayaputra, J., 2022a. Penyuluhan Tentang Budidaya Tanaman Cabai di Luar Musim di Lahan Kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Gema Ngabdi*. vol. 4 hal. 68-76.
- Jaya, I.K.D., Umami, K., Arifin, M.Z., Anugerahwati, D.R. and Listiana, B.E., 2022b. Foliar fertilizers improved fruit set and yield of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) grown off-season. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. vol. 1114 hal. 012014.



- Khan, A.S. and Ullah, I., 2021. Applicability of teaching aids in extension education. *International Journal of Agricultural Extension*. vol. 9 hal. 217-227.
- Lian, X., Piao, S., Chen, A., Huntingford, C., Fu, B., Li, L.Z., Huang, J., Sheffield, J., Berg, A.M., Keenan, T.F. and McVicar, T.R., 2021. Multifaceted characteristics of dryland aridity changes in a warming world. *Nature Reviews Earth & Environment*. vol. 2 hal. 232-250.
- Martin, A., Gündel, S., Apenteng, E. and Pound, B., 2011, November. Review of literature on evaluation methods relevant to extension. In *GFRAS—Global Forum for Rural Advisory Services, Lindau, Switzerland*. [www.g-fras.org](http://www.g-fras.org).
- McLeod, M.K., Sufardi, S. and Harden, S., 2020. Soil fertility constraints and management to increase crop yields in the dryland farming systems of Aceh, Indonesia. *Soil Research*. vol. 59 hal. 68-82.
- Mihiretu, A. and Abebaw, L., 2020. Scale-wide evaluation and promotion of improved Teff technologies under dryland scenario: Economic profitability, farmers' preference and constraints in Northeast Amhara, Ethiopia. *Cogent Food & Agriculture*. vol. 6 hal. 1746228.
- Mulungu, K. and Mudege, N.N., 2020. Effect of group and leader attributes on men and women farmers' participation in group activities in Zambia. *Feminist Economics*. vol. 26 hal. 178-204.
- Nagaraj, N., 2013. Rapporteurs' report: development of dryland agriculture: technological, institutional, infrastructural and policy imperatives. *Indian Journal of Agricultural Economics*. vol. 68 hal. 498-513.
- Noojipady, P., Prince, S.D. and Rishmawi, K., 2015. Reductions in productivity due to land degradation in the drylands of the southwestern United States. *Ecosystem Health and Sustainability*. vol. 1 hal. 1-15.
- Onduru, D.D. and Du Preez, C.C., 2008. Farmers' knowledge and perceptions in assessing tropical dryland agricultural sustainability: Experiences from Mbeere District, Eastern Kenya. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*. vol. 15 hal. 145-152.
- Ong'ayo, A.H., Onyango, C.A. and Ochola, W.O., 2016. Small-scale farmers' perceptions towards demand driven system of agricultural extension service delivery. Case study of Siaya and Kilifi counties in Kenya. *International Journal of Agricultural Extension*. vol. 4 hal. 01-09.
- Palis, F.G., Singleton, G.R. and Casimero, M.C., 2010. Strengthening research and extension partnership for impact: lessons from case studies. *Research to impact: Case studies for natural resource management for irrigated rice in Asia*. hal. 1-13.
- Questad, E.J., Uowolo, A., Brooks, S. and Cordell, S., 2022. Shifting limitations to restoration across dryland ecosystems in Hawai'i. *Sustainability*. vol. 14 hal. 5421.
- Stavi, I., Roque de Pinho, J., Paschalidou, A.K., Adamo, S.B., Galvin, K., de Sherbinin, A., Even, T., Heaviside, C. and van der Geest, K., 2022. Food security among dryland pastoralists and agropastoralists: The climate, land-use change, and population dynamics nexus. *The Anthropocene Review*. vol. 9 hal. 299-323.
- Tamsah, H. and Yusriadi, Y., 2022. Quality of agricultural extension on productivity of farmers: Human capital perspective. *Uncertain Supply Chain Management*. vol. 10 hal. 625-636.
- Tang, K., Hailu, A., Kragt, M.E. and Ma, C., 2018. The response of broadacre mixed crop-livestock farmers to agricultural greenhouse gas abatement incentives. *Agricultural Systems*. vol. 160 hal. 11-20.
- Taylor, M. and Bhasme, S., 2018. Model farmers, extension networks and the politics of agricultural knowledge transfer. *Journal of Rural Studies*. vol. 64 hal. 1-10.
- Widayati, T., 2019. Between environmental performance and agricultural productivity: Assessing the convergence and divergence of demand-driven agricultural extension. *International Journal of Energy Economics and Policy*. vol. 9 hal. 158-165.
- Williams, F.E. and Taron, A., 2020. Demand-led extension: a gender analysis of attendance and key crops. *The Journal of Agricultural Education and Extension*. vol. 26 hal. 383-400.