

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

Noufal, Agus Sulistyono

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia.

Penulis korespondensi : Noufal

E-mail : 21025010041@student.upnjatim.ac.id

Diterima: 25 Juni 2025 | Direvisi: 21 Juli 2025 | Disetujui: 27 Juli 2025 | Online: 31 Juli 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dibudidayakan di Indonesia dan memiliki potensi yang besar di pasaran. Produktivitas dan nilai jual yang tinggi sangat berpengaruh terhadap teknik budidaya yang berhasil. Produktivitas cabai merah pada tahun 2019 mencapai 8,62 ton/ha sedangkan untuk potensinya dapat mencapai 12-20 ton/ha. Adapun faktor yang menyebabkan produksi tanaman cabai tidak maksimal diantaranya tingkat kesuburan tanah yang rendah dan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang disebabkan oleh kurangnya penerapan dan pengetahuan petani mengenai GAP dalam kegiatan budidaya. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Bertani Untuk Negeri (BUN) ini adalah (1) meningkatkan pengetahuan petani mengenai teknik budidaya yang baik dan benar, (2) meningkatkan penerapan SOP berdasarkan GAP dalam kegiatan budidaya tanaman cabai, (3) meningkatkan produktivitas petani di lahan miliknya. Kegiatan yang dilaksanakan untuk tercapainya tujuan tersebut ialah dengan melakukan kegiatan sekolah lapang bagi para petani dampingan materi yang diberikan diambil berdasarkan 5 permasalahan yang sering muncul dalam kegiatan budidaya petani, melakukan pendampingan secara langsung di lahan petani yang memungkinkan mahasiswa dan petai melakukan transfer ilmu secara langsung kepada petani dalam kegiatan budidaya dilahan, melakukan wawancara, kunjungan rutin setiap minggu dan penginputan data terkait kegiatan, permasalahan dan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan budidaya di lahan milik petani dampingan. Untuk mengukur tingkat keberhasilan program BUN, maka dilakukan pretest sebelum berjalannya program dan postest setelah terlaksananya program serta pengambilan data produktivitas sebelum dan sesudah program. Setelah dilakukan pengukuran tingkat peningkatan didapati hasil bahwa petani mengalami peningkatan dalam (1) pengetahuan dari 5 petani 1 petani mengalami peningkatan 10%, 3 petani 5% dan 1 petani 0%, (2) SOP budidaya 5 petani dampingan mengalami peningkatan sebesar 23%, 25%, 29%, 35%, 40%, (3) peningkatan produktivitas dari 5 petani 2 petani mengalami peningkatan dan 3 petani mengalami penurunan serta target produktivitas sebesar 7 ton/ha belum tercapai oleh 5 petani dampingan.

Kata kunci: GAP; Budidaya cabai; peningkatan; Sekolah lapang petani.

Abstract

Red chili (*Capsicum annum* L.) is one of the horticultural crops cultivated in Indonesia and has great potential in the market. High productivity and selling value greatly influence successful cultivation techniques. Red chili productivity in 2019 reached 8.62 tons/ha while its potential can reach 12-20 tons/ha. The factors that cause chili plant production to be less than optimal include low soil fertility and plant pests (OPT) caused by the lack of application and knowledge of farmers regarding GAP in cultivation activities. The objectives of community service activities through the Bertani Untuk Negeri (BUN) program are (1) to increase farmers' knowledge regarding good and correct cultivation techniques (2) to increase the application of SOPs based on GAP in chili plant cultivation activities, (3)

to increase farmer productivity on their land. The activities carried out to achieve these objectives are by conducting field school activities for assisted farmers, the material provided is taken based on 5 problems that often arise in farmer cultivation activities, conducting direct assistance on farmer's land which allows students and farmers to transfer knowledge directly to farmers in cultivation activities on the land, conducting interviews, regular visits every week and inputting data related to activities, problems and matters related to cultivation activities on land owned by assisted farmers. To measure the level of success of the BUN program, a pretest was carried out before the program was run and a posttest after the program was implemented as well as taking productivity data before and after the program. After measuring the level of improvement, the results showed that farmers experienced an increase in (1) knowledge, of the 5 farmers, 1 farmer experienced an increase of 10%, 3 farmers 5% and 1 farmer 0%, (2) cultivation SOPs for the 5 assisted farmers experienced an increase of 23%, 25%, 29%, 35%, 40%, (3) productivity increase for the 5 farmers, 2 farmers experienced an increase and 3 farmers experienced a decrease and the productivity target of 7 tons/ha had not been achieved by the 5 assisted farmers.

Keywords: GAP; chili cultivation; improvement; farmer field school.

PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura dari famili *Solanaceae* yang secara luas dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini memiliki beragam manfaat bagi kesehatan, antara lain karena kandungan antioksidannya yang berfungsi sebagai penangkal radikal bebas serta senyawa aktif capsaicin yang memiliki potensi farmakologis (Chapa-Oliver & Mejía-Teniente, 2016) dan L-asparaginase (Aisha et al., 2022) Capsaicin yang terkandung dalam cabai diketahui memiliki aktivitas sebagai agen antikanker. Selain itu, cabai merupakan salah satu rempah-rempah yang memiliki nilai penting secara historis, karena telah dimanfaatkan oleh manusia di wilayah barat bumi sejak sekitar 10.000 hingga 12.000 tahun yang lalu. Pada masa tersebut, masyarakat kuno seperti suku Maya dan Aztec telah menggunakan cabai sebagai bagian dari praktik pengobatan tradisional (Kelley et al., 2009). Cabai diketahui memiliki lebih dari 30 spesies liar, namun hanya lima spesies yang telah teridentifikasi dan umum dibudidayakan, yaitu *Capsicum annuum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. baccatum*, dan *C. pubescens* (Tripodi & Kumar, 2019). Tanaman ini diduga pertama kali mengalami proses domestikasi di wilayah Meksiko sekitar tahun 5000 SM, dengan pusat penyebaran sekunder berada di Guatemala. Secara umum, tingkat kepedasan cabai merah lebih rendah dibandingkan cabai rawit, meskipun kandungan vitamin C-nya relatif lebih tinggi. Varietas *C. annuum* var. *glabriusculum* dikenal sebagai nenek moyang cabai merah modern, yang penyebarannya secara alami dibantu oleh burung pemakan buah (Datta et al., 2020).

Menurut (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2020) Pada tahun 2019, produktivitas tanaman cabai di Indonesia tercatat sebesar 8,62 ton per hektar, sementara potensi hasilnya dapat mencapai antara 12 hingga 20 ton per hektar. Permintaan terhadap cabai merah diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya kebutuhan konsumen. Di Indonesia, konsumsi cabai diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu cabai merah, cabai hijau, dan cabai rawit. Tingkat konsumsi cabai per kapita per tahun cenderung stabil dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 1,71% per tahun, meskipun ketersediaan pasokan tidak selalu stabil. Secara keseluruhan, konsumsi cabai merah menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan cabai hijau dan cabai rawit, kecuali pada tahun 2007 dan 2015, di mana konsumsi cabai rawit tercatat lebih tinggi dibandingkan cabai merah, berdasarkan data konsumsi periode 2002 hingga 2019 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2020). Tingginya permintaan dan potensi hasil cabai merah menjadi salah satu faktor pendorong meningkatnya minat petani maupun masyarakat umum untuk membudidayakan komoditas ini, baik dalam rangka memenuhi kebutuhan pasar maupun konsumsi pribadi. Praktik budidaya yang dilakukan secara optimal berpotensi menghasilkan produktivitas yang tinggi serta meningkatkan nilai jual produk.

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

Produksi cabai di Indonesia menunjukkan pola yang fluktuatif, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah luas area panen. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2020), luas panen cabai mengalami peningkatan secara konsisten selama periode 1980 hingga 2019, dengan rata-rata laju pertumbuhan tahunan sebesar 3,78%. Selama lima tahun terakhir, tren produksi cabai merah besar menunjukkan kecenderungan meningkat. (BPS. (2022) mencatat bahwa pada tahun 2021, produksi cabai merah besar nasional mencapai 1,36 juta ton, meningkat sebesar 7,72% dibandingkan dengan capaian tahun 2020 (Budi, 2022). Sementara itu, pada komoditas cabai rawit, data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa selama lima tahun terakhir, penurunan produksi nasional baru tercatat terjadi pada tahun 2021. Produksi cabai rawit mengalami penurunan sebesar 8,09%, dari 1,5 juta ton pada tahun 2020 menjadi 1,39 juta ton pada tahun 2021 (Dihni, 2022)

Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu tanaman cabai adalah melalui penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP). GAP merupakan pedoman teknis dalam budidaya tanaman hortikultura, khususnya buah dan sayuran, yang menekankan penerapan metode budidaya yang tepat, efisien, ramah lingkungan, serta mampu menghasilkan produk yang layak dan aman untuk dikonsumsi. Implementasi *Good Agricultural Practices* (GAP) mencerminkan tiga pilar utama keberlanjutan, yaitu kelayakan secara ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan penerimaan sosial oleh masyarakat. Penerapan GAP berperan penting dalam memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan di sektor pertanian serta mendukung peningkatan produksi pertanian secara berkelanjutan dalam jangka panjang (Puspitasari, 2017). *Good Agricultural Practices* (GAP) memiliki peran strategis dalam pengembangan agribisnis, khususnya dalam upaya memenuhi permintaan pasar global maupun domestik. Seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen, terdapat tuntutan yang semakin besar terhadap ketersediaan produk pangan yang aman dan dihasilkan melalui sistem budidaya yang berwawasan lingkungan. Berdasarkan berbagai evaluasi terhadap implementasi GAP pada beragam jenis tanaman, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan GAP memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil produksi dan produktivitas petani. (Shofi et al., 2019) Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam GAP organik memiliki korelasi positif terhadap peningkatan produksi padi merah organik. Selain itu, studi yang dilakukan dan pada penelitian (Amanah & Tjitropranoto, 2018) mengungkapkan bahwa implementasi GAP dalam budidaya kopi arabika Gayo berkontribusi terhadap peningkatan hasil panen serta mutu produk kopi yang dihasilkan. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar petani belum sepenuhnya menerapkan seluruh komponen *Good Agricultural Practices* (GAP), dan umumnya hanya mengadopsi beberapa aspek tertentu. Hal ini disebabkan oleh sejumlah kendala, antara lain tingginya biaya implementasi, prosedur yang dianggap kompleks, serta tuntutan terhadap tingkat keteraturan yang tinggi. Selain itu, faktor sosial ekonomi petani yang masih relatif rendah serta minimnya upaya sosialisasi dari pihak pemerintah turut menjadi penghambat dalam meningkatkan minat dan pemahaman petani terhadap penerapan GAP secara menyeluruh (Nahraeni et al., 2018)

Yayasan Edu Farmers International merupakan sebuah organisasi non-profit yang bekerja sama dengan perusahaan Japfa yang berdiri sejak tahun 2015 untuk mengembangkan petani dan pemuda di Indonesia. Edu Farmers berkomitmen untuk memberikan dampak positif bagi sektor agrikultur Indonesia. Yayasan Edu Farmers International (Edufarmers) memiliki misi untuk meningkatkan kesejahteraan petani/peternak, memberikan akses sumber ilmu terkait riset dan pengetahuan praktis, serta untuk menciptakan pemimpin-pemimpin agrikultur di masa depan (Yahja Djanggola, 2022). Bertani Untuk Negeri (BUN) merupakan salah satu program dari Edu Farmers dengan tujuan untuk menciptakan pemuda pemimpin masa depan sektor agrikultur Indonesia bersamaan dengan membantu dalam peningkatan produktivitas petani/peternak kecil di Indonesia. Aktifitas dalam program yaitu memobilisasi kita sebagai generasi muda Indonesia untuk bekerja sama dengan petani/peternak untuk transfer ilmu pengetahuan dan teknologi kepada petani/peternak rakyat dalam rangka meningkatkan produktivitas mereka, dan petani/peternak rakyat dapat belajar, berinovasi, dan mengadopsi praktik manajemen yang lebih optimal dan efisien. Dalam kegiatan ini mahasiswa MSIB di tempatkan di Desa Sukamekar, Kecamatan Sukanagara, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat,

selain bermanfaat untuk petani kegiatan ini juga bermanfaat bagi mahasiswa MSIB karena dapat meningkatkan kemampuan *soft skill* dan *hard skill* yang dimiliki.

METODE

Metodologi Pelaksanaan Program Bertani Untuk Negeri

Online Bootcamp

Kegiatan bootcamp atau pelatihan yang dilakukan oleh mahasiswa MSIB sebagai Farmer Development Associate (FDA) sebelum diberangkatkan menuju cluster masing-masing yang diadakan secara online selama tiga hari, bootcamp ini merupakan pembekalan dari pihak Yayasan Edufarmer kepada para FDA melalui perantara mentor atau Field Facilitator (FF) yang sudah dibekali pada setiap clusternya. Materi yang dipelajari selama bootcamp online mencakup materi mengenai bidang pertanian khususnya budidaya cabai dan beberapa softskill seperti Problem Solving, *Stakeholder Engagement* Pertanian, *Facilitation Skill*, Komunikasi Pertanian, Pengelolaan data dan Teknik presentasi. Bootcamp ini dilakukan untuk mempersiapkan FDA terjun langsung ke lapangan dan berhadapan dengan permasalahan yang mungkin terjadi selain itu bertujuan untuk mempersiapkan FDA menghadapi para petani dampingan yang akan dibina.

Farm Experience

Kegiatan ini merupakan kegiatan pembelajaran langsung di lahan demo plot milik mentor yang berada di lokasi magang. Kegiatan ini berlangsung selama dua minggu, *Farm experience* ini bertujuan untuk memberikan bekal kepada FDA baik secara teknik budidaya dan penerapan teori yang sudah diberikan pada saat *online bootcamp*, yang mana ini sangat berguna untuk melakukan pendampingan kepada petani dampingan selama fase proyek produktivitas.

Field Observation

Field observation merupakan tahapan observasi lahan petani dampingan yang dilakukan oleh setiap FDA di mana FDA mendatangi lahan petani dampingan bersama dengan mentor *Field Facilitator* (FF) untuk melakukan wawancara dan melihat secara langsung tanaman yang budidayakan, observasi ini bertujuan untuk melihat atau mencari permasalahan apa yang sering muncul dalam kegiatan budidaya yang petani dampingan lakukan atau serangan hama penyakit apa yang terjadi pada setiap musim tanamnya. *Field observation* ini berlangsung selama satu minggu, informasi yang sudah didapat selama *field observation* kemudian didiskusikan dan menentukan program kerja dan solusi tepat yang ditawarkan selama nantinya program berlangsung atas permasalahan yang telah kita observasi.

Proyek Produktivitas

Proyek produktivitas merupakan tahap inti dari program Bertani Untuk Negeri yang dijalankan, program ini berlangsung selama tiga bulan yang menentukan keberhasilan dari program yang dijalankan, diawali dengan pembagian area kerja yang disebar menjadi dua Desa dalam satu kecamatan, untuk anggota program di *cluster* Sukanagara sendiri terdapat 11 orang FDA, setelah itu pembagian petani dampingan dari setiap FDA (*Farmer Development Associate*) memiliki lima petani dampingan selama proyek produktivitas ini. Kegiatan kerja dimulai dari jam 07.00-12.00 WIB setiap hari FDA harus membuat jadwal untuk melakukan *visit* lapangan ke petani dampingan masing-masing untuk melakukan kegiatan monitoring, wawancara dan membantu pekerjaan petani selama di lahan, adapun kegiatan monitoring berupa pengambilan data yang nantinya akan dimasukkan ke ms.excel petani dampingan yang dipegang oleh FDA masing-masing. FDA bersama mentor lapangan membuat mini demo plot selama proyek produktivitas ini berlangsung dimana didalamnya diterapkan GAP dalam budidaya cabai dengan tujuan agar petani dapat melihat secara langsung bagaimana GAP tersebut bisa berdampak kepada budidaya tanaman cabai yang dilaksanakan dan diharapkan petani dapat mengadopsi secara perlahan cara budidaya cabai berdasarkan GAP.

Farmer Field School (FFS)

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

Kegiatan FF yang dibantu oleh FDA adalah melaksanakan Sekolah Lapang atau FFS di satu lokasi yang sama setiap 2 minggu sekali. Tujuan utama sekolah lapang adalah untuk pertukaran pengetahuan praktis merujuk kepada permasalahan dan kebutuhan utama petani dampingan, berupa standar budidaya (GAP) dan menyesuaikannya dengan praktik budidaya lokal. Khususnya akan fenomena dan standar budidaya yang digunakan di demoplot agar petani dampingan mampu untuk mengadopsinya SL/FFS Pelaksanaan sekolah lapang dilakukan untuk membuka pikiran para petani dampingan terkait praktik budidaya yang lebih baik melalui transfer pengetahuan dari FDA. FDA dibantu oleh FF, akan bertugas sebagai fasilitator untuk memfasilitasi proses transfer pengetahuan dan pembelajaran secara aktif dan langsung di lahan. Petani dampingan dapat melihat secara langsung penerapan manajemen pemeliharaan yang baik untuk diaplikasikan ke lahan tani masing-masing. Adapun topik yang diangkat dalam kegiatan sekolah lapang atau FFS merupakan permasalahan-permasalahan yang sering sekali muncul di kalangan petani cabai Kecamatan Sukanagara, FDA bersama FF melakukan observasi selama satu minggu untuk mengetahui kendala dan permasalahan yang sering di hadapi petani dan menentukan prioritas permasalahan apa yang akan di jadikan tema dari sekolah lapang atau FFS yang di lakukan.

Wawancara

Melakukan wawancara bersama petani dampingan pada setiap melakukan kunjungan rutin mingguan, wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai kendala dan permasalahan yang petani hadapi pada saat melakukan kunjungan, dan juga untuk mengambil data yang akan kita input selain itu dengan berbincang-bincang dapat meningkatkan keakraban bersama petani dampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Bertani Untuk Negeri (BUN) diawali dengan mengadakan kegiatan online bootcamp selama tiga hari yang dilakukan secara online, dimana dalam kegiatan ini mahasiswa diberikan pembekalan berupa materi mengenai soft skill dan hard skill serta beberapa studi kasus dari masing-masing materi adapun beberapa materi yang diberikan yaitu *problem solving*, *stakeholder engagement* Pertanian, *facilitation skill*, Komunikasi Pertanian, Pengelolaan data dan Teknik presentasi. pembekalan ini dilakukan untuk mempersiapkan FDA terjun langsung ke lapangan dan berhadapan dengan permasalahan yang mungkin terjadi selain itu bertujuan untuk mempersiapkan FDA menghadapi para petani dampingan yang akan dibina, kemudian mobilasi mahasiswa yang lolos program ini melalui seleksi MSIB batch 5, di karenakan mahasiswa yang mengikuti program ini berasal dari seluruh universitas yang ada di Indonesia, setelah sampai di Kecamatan Sukanagara FDA di berikan waktu satu minggu untuk beradaptasi dengan budaya dan lingkungan setempat serta melakukan pendekatan kepada masyarakat setempat yang mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, kemudian melakukan pertemuan antar FDA bersama dengan FF dalam kesempatan itu sesama FDA melakukan perkenalan dan diskusi bersama FF mengenai program bertani untuk negeri yang akan dijalankan seperti tampak pada gambar 1.



Gambar 1. Pertemuan FDA dan FF

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

Minggu kedua kegiatan FDA didampingi FF melakukan kegiatan *Farm Experience* dilahan demo plot milik FF sendiri yang disewa dari petani setempat, kegiatan ini berlangsung selama dua minggu. *Farm Experience* ini bertujuan untuk memberikan pengalaman singkat mengenai teknik budidaya dan penerapan teori selama kuliah dan selama online bootcamp yang sudah di laksanakan sebelumnya seperti pada gambar 2 dan 3, yang akan berguna dalam melakukan pendampingan kepada para petani. Dalam kegiatan *Farm Experience* FDA bersama FF melakukan pembuatan biosaka yang nantinya akan di bagikan kepada para petani, biosaka merupakan elisitor bagi tanaman cabai seperti pada gambar 4.



Gambar 2. Kegiatan *Farm Experience* analisis vegetasi gulma



Gambar 3. Kegiatan *Farm Experience* uji kesuburan tanah



Gambar 4. Pembuatan biosaka

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat



Gambar 5. Melakukan observasi dan perkenalan ke petani dampingan.

Pada minggu keempat program Bertani Untuk Negeri FDA bersama FF melakukan kunjungan ke lahan petani dampingan serta membagi petani dampingan yang akan didampingi kegiatan budidayanya oleh FDA, dalam kegiatan kunjungan ini FDA didampingi FF melakukan perkenalan diri sembari mengobrol santai dengan para petani seperti pada gambar 5, kunjungan tidak hanya dilakukan di lahan tetapi juga di rumah petani dengan tujuan silaturahmi dan mengakrabkan diri dengan petani seperti pada gambar 6, setelah itu melakukan wawancara dan survei langsung kondisi lahan petani dampingan untuk mengetahui permasalahan atau hambatan apa yang sering terjadi selama kegiatan budidaya berlangsung khususnya ketikan program Bertani Untuk Negeri diadakan, selama satu minggu kegiatan Field Observation kita mengambil beberapa point seperti mengetahui bagaimana karakter dan sifat dari masing-masing petani dampingan dengan kita memahami karakter dan sifat tersebut kita dapat menentukan bagaimana cara pendekatan yang baik kepada para petani dampingan sehingga para petani nantinya mau menerima dan melakukan saran yang kita berikan, karena setiap petani tentunya memiliki karakter dan sifat yang berbeda-beda hal ini juga yang menurut FDA menjadi suatu kesulitan dalam melakukan pendekatan seperti apa yang akan dilakukan, point selanjutnya yaitu mendapatkan informasi langsung dari petani mengenai permasalahan yang sering terjadi pada petani atau terhadap kegiatan budidayanya, dari permasalahan ini FDA bersama FF berdiskusi pada kegiatan *weekly* atau evaluasi mingguan yang di adakan setiap hari sabtu dalam diskusi ini FDA dan FF merancang rencana kerja yang sesuai dengan hasil selama melakukan observasi seperti pada gambar 7.



Gambar 6. Silaturahmi ke rumah petani dan wawancara permasalahan yang dialami petani di lahan.

Permasalahan yang di dapatkan dari hasil observasi kemudian akan di jadikan topik dalam kegiatan *Farmers Field School* (FFS) atau sekolah lapang, permasalahan yang diambil untuk diangkat menjadi topik FFS hanya lima di karenakan mengikuti dengan waktu pelaksanaan FFS selama program berlangsung. adapun lima permasalahan prioritas yang menjadi topik kegiatan sekolah lapang yaitu : pupuk dan nutrisi alternatif tanaman cabai, manajemen pertanian, penyakit tanaman layu fursarium dan layu bakteri, pengendalian patek (antraknosa, kutu kebul, lalat buah) berkolaborasi dengan

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

PT.Bayer Indonesia dan nutrisi tanaman. Kegiatan lainnya pada minggu ini yaitu melakukan presentasi Pitch Day kegiatan ini merupakan kegiatan presentasi bersama pihak manajemen edufarmer yang bertujuan untuk menjelaskan rencana kegiatan FDA dan FF selama proyek produktivitas yang akan dijalankan, dalam presentasi ini FF di bantu dengan FDA bergantian menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan, serta ada keritik, saran dan tanya jawab dari pihak manajemen kepada FF dan FDA.



Gambar 7. FF dan FDA berdiskusi mengenai penentuan materi FFS dan merancang kegiatan kerja selama proyek produktivitas.

Setelah semua rangkaian kegiatan di laksanakan seperti pembekalan soft skill, hard skill, keterampilan budidaya langsung di lapangan berdasarkan teori yang sudah di pelajari dan melakukan observasi langsung ke lahan petani kegiatan selanjutnya yaitu memasuki tahap proyek produktivitas, seperti yang sudah di jelaskan sebelumnya proyek produktivitas ini merupakan inti dari program Bertani Untuk Negeri, kegiatan ini di laksanakan kurang lebih selama tiga bulan dua minggu. Dalam program Bertani Untuk Negeri ada beberapa target yang diberikan dari kepada FDA dengan dampingan FF, target tersebut diantaranya : (a) Peningkatan pengetahuan petani dampingan 25%, (b) Peningkatan penerapan SOP petani dampingan 30%, (c) Peningkatan produktivitas petani dampingan 15% dan target produktivitas 7 ton/ha, target tersebut dilaksanakan mulai dari mulainya program hingga berakhirnya program dengan melakukan input data di awal kegiatan program sebagai data baseline dan akhir program sebagai data endline input data juga dilakukan langsung ke lahan petani dampingan dengan cara wawancara dan memberikan beberapa soal pertanyaan kepada petani dampingan.



Gambar 8. Membantu pekerjaan petani memberika pupuk organik

Dalam proyek produktivitas FDA melakukan kunjungan setiap hari ke lahan petani dampingan, oleh sebab itu FDA mengatur jadwal dengan membuat jadwal kunjungan harian ke lahan petani setiap minggunya, setiap satu hari minimal FDA mengunjungi satu lahan petani dampingan untuk melakukan pendampingan dan ikut bekerja membantu kegiatan petani di lahan pada saat kunjungan

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

seperti pada gambar 8 dan 9, hal ini dilakukan untuk membangun hubungan yang baik antara FDA dan petani dan di sarankan juga oleh FF untuk membantu pekerjaan petani di lahan dan tidak hanya input data atau memberi saran saja, dengan demikian petani akan lebih dekat dengan FDA dan diharapkan petani menaruh rasa percaya kepada FDA dan mau menerima saran dari FDA itu sendiri, dalam hal ini FDA dan petani sama-sama belajar melalui pertukaran pengetahuan antara FDA dan petani dengan berdiskusi santai dan ikut bekerja dilahan petani.



Gambar 9. Membantu pekerjaan petani membuat bedengan

Dalam praktiknya ternyata tidak semudah yang dibayangkan, pada saat FDA datang ke lokasi Program Bertani Untuk Negeri di Kecamatan Sukanagara Kabupaten Cianjur lokasi tersebut sedang mengalami musim kemarau panjang selama empat bulan berturut-turut di tambah lagi kondisi lahan di kecamatan Sukanagara merupakan lahan tadah hujan yang mengandalkan pengairan utama dari air hujan karena lahannya sendiri terletak di atas ketinggian 900 - 1.000 mdpl, keadaan seperti ini menyulitkan petani dalam melakukan budidaya. Pada saat awal kegiatan proyek produktivitas kemarau sudah memasuki bulan ke tiga sehingga petani yang tadinya sudah terdata ada yang berlain profesi dengan melakukan pekerjaan lain seperti menjadi tukang bangunan, bekerja dengan petani yang lebih besar dan pekerja di tengkulak menjadi pengantar dan penyusun peti-peti hasil panen yang akan di antarkan ke pasar induk di Jakarta. Kemudian FF dan FDA mencari petani yang masih melakukan kegiatan di lahan pertaniannya, di karenakan di lahan pertanian tersebut masih memiliki sumber air yang berasal dari kolam besar yang terbentuk dari lengkungan-lengkungan bukit yang masih memiliki air, petani di sana menyebut kolam tersebut dengan sebutan rawa. Petani yang masing bertahan dalam kegiatan budidayanya ini mengambil air dari rawa tersebut untuk melakukan kegiatan pengairan, petani menggunakan selang dan mesin power sprayer untuk mengambil air dari rawa yang kemudian akan di tampung di kolam buatan pribadi yang ada di lahan milik masing-masing petani, jarak antar rawa dan lahan petani bervariasi mulai dari 100-600 meter. Selama musim kemarau petani melakukan penyiraman sebanyak dua kali dalam sehari.

Dalam kegiatan proyek produktivitas FDA dan FF melaksanakan sekolah lapang atau FFS kepada para petani dampingan seperti pada gambar 10, sekolah lapang di laksanakan dua minggu satu kali sampai selesainya kegiatan proyek produktivitas selama dua bulan 3 minggu, dalam sekolah lapang setiap pertemuannya akan mengangkat topik yang telah sama-sama di tentukan oleh FF dan FDA pada kegiatan field observation, target peserta sekolah lapang ini tidak hanya petani dampingan petani yang bukan petani dampingan juga dapat ikut serta dalam kegiatan sekolah lapang ini. Sebelum kegiatan sekolah lapang ini dimulai satu minggu sebelumnya FDA membagikan undangan beserta materi dan pamflet topik yang akan dibahas dalam FFS nantinya agar petani diharapkan ada bayangan mengenai pembahasan dalam FFS yang diikuti, kemudian FDA mendapatkan pembelajaran intensif dari FF mengenai materi yang akan diberikan pada saat FFS dilaksanakan, kegiatan pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kepada FDA ketika nantinya memberikan penjelasan kepada para petani, FF juga memberikan cara-cara yang sederhana dalam menjelaskan kepada para petani agar petani dapat memahami apa yang menjadi pembahasan dalam FFS. Sekolah lapang sendiri

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

berisikan 40% teori dan 60% praktik langsung selama kegiatan FFS, jadi setelah melakukan penjelasan teori dan tanya jawab FF bersama FDA melakukan praktik langsung demo pembuatan sesuai dengan pembahasan atau materi yang diangkat dalam FFS saat itu, sebagai contoh pada FFS ke-1 dengan materi pupuk dan nutrisi alternatif FF dibantu FDA melakukan penjelasan mengenai teori dan setelahnya melakukan demo pembuatan pupuk POC N, pupuk MKP, asam amino dan aktivasi trichoderma. Kemudian hasil pembuatan tersebut di fermentasi dan di bagikan kepada petani dampingan untuk diaplikasikan ke lahan mereka masing-masing, setelah kegiatan sekolah lapang FDA memberikan masing-masing petani lembar evaluasi dengan tujuan meminta kritik atau saran dari petani mengenai sekolah lapang yang telah di adakan, agar FDA dan FF dapat memperbaiki kekurangan yang terjadi pada sekolah lapang sebelumnya. Setelah melaksanakan sekolah lapang tugas FDA yaitu menjelaskan kembali materi FFS yang telah di laksanakan ketika FDA melakukan kunjungan ke lahan petani dampingan sembari membantu pekerjaan petani di lahan, FDA menjelaskan kembali materi dan membujuk petani agar mau mengimplementasikan apa yang telah di berikan pada kegiatan sekolah lapang sebelumnya, dalam hal ini tidak ada paksaan sama sekali semua tergantung dari pada penjelasan, bujukan dan pendekatan yang kita lakukan agar petani mau melakukan saran dari FDA jika petani mau mengimplementasikan hal yang ditawarkan tersebut FDA siap mendampingi petani dalam pembuatan dan pengimplementasian, kegiatan ini terus menerus di lakukan sampai dua minggu yang akan datang atau sampai sekolah lapang selanjutnya di lakukan dengan mengangkat topik yang berbeda.



Gambar 10. Kegiatan sekolah lapang (FFS) berkolaborasi dengan PT. Bayer Indonesia

Selama proyek produktivitas FDA selalu melakukan kunjungan dan membantu petani di lahan miliknya sembari mengobrol santai bertukar pengalaman dan ilmu bersama petani, melakukan input data di lahan petani tersebut adapun data yang di ambil dalam setiap kunjungan ke lahan petani yaitu : a) tanggal pengiputan, b) siklus pertanaman, c) umur tanaman, d) aktivitas pekerjaan di lahan, e) jumlah orang bekerja, f) saprotan yang digunakan, g) identifikasi OPT, h) insiden atau permasalahan yang terjadi, i) evaluasi dan tindak lanjut. Input data di lakukan di working dokumen masing-masing petani yang di miliki oleh FDA seperti pada gambar 11, untuk data yang ada di dalam working document meliputi : a) form P1 reaksi yang berisikan pertanyaan mengenai kualitas Field Facilitator (FF), dampak dari program BUN dan kualitas dari program BUN penginputan dilakukan pada saat awal program dan akhir program sebagai bahan evaluasi program BUN kedepannya, b) form P2 pengetahuan berisikan pertanyaan mengenai teori sederhana dalam melakukan praktik budidaya tanaman cabai pengambilan data ini dilakukan sebanyak dua kali pada field observation dan saat minggu closing program BUN dengan cara tanya-jawab secara lisan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan pengetahuan petani setelah di laksanakannya program BUN. c) form P3 adopsi SOP yang

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

berisikan pertanyaan mengenai kategori SOP dalam setiap kegiatan budidaya cabai, jawaban diinput sebanyak dua kali yaitu pada saat field observation dan minggu closing program BUN dengan cara tanya-jawab secara lisan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan SOP yang telah di jalankan petani setelah di laksanakan program BUN. d) form P4A survei kondisi petani berisikan profil petani, profil anggota keluarga petani meliputi istri dan anak petani, akses petani terhadap modal, profil lahan petani, riwayat lahan, analisis bisnis dan supply chain, analisis SDM, analisis alat dan mesin pertanian, analisis sarana produksi pertanian dan analisis manajemen budidaya pertanian. e) form P4B analisis usaha tani yang dibagi pencatatannya mulai dari kegiatan penyediaan lahan hingga proses pasca panen, hal ini dilakukan untuk menghitung R/C ratio yang didapatkan oleh kegiatan budidaya yang dijalankan petani. f) logbook monitoring lahan yang diinput setiap melakukan kunjungan ke lahan petani dampingan dan g) inisiatif tracker, ini berisikan rekomendasi inisiatif yang kita berikan atas permasalahan yang dialami petani dengan setatus inisiatif sudah dilaksanakan, dalam proses atau ditolak oleh petani. Kegiatan proyek produktivitas ini diakhiri dengan melakukan final presentation setelah melakukan kegiatan selama kurang lebih 3 bulan 3 minggu. Final presentation merupakan kegiatan laporan kepada pihak manajemen Edufarmer International selaku Yayasan yang mengadakan program Bertani Untuk Negeri, teknis pelaksanaannya yaitu dengan melakukan presentasi lewat zoom meeting, dimana setiap FDA melaporkan hasil dari petani dampingannya masing-masing yang mengikuti program Bertani Untuk Negeri ini, terutama laporan mengenai target yang telah diberikan di awal oleh pihak Edufarmers.

Gambar 11. Working document

Target FDA	Skor Baseline Petani	Skor Endline Petani	Solusi / Inisiatif dilakukan	Analisis
1) Peningkatan pengetahuan petani dampingan +25%	pak Deni = 14 pak Icep = 13 pak Nwang = 15 pak Rohman = 14 pak Andri = 14	pak Deni = 14 (100%) pak Icep = 15 (100%) pak Nwang = 14 (93%) pak Rohman = 15 (100%) pak Andri = 15 (100%)	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan Monitoring OPT dan melakukan Perlakuan : 1. Sanitasi 2. Penggunaan Insektisida 3. Jarak tanam 4. Penggunaan biosaka, rotasi penggunaan pestisida tanaman 5. Kebersihan Alat Pemeliharaan Pengetahuan unsur hara makro/micro Fermentasi Menggunakan bassilus sp (EM4) & Tricoderma Pengenalan, tujuan, dan manfaat penerapan sop Edukasi tentang pentingnya penyiangan, dan Melakukan penyiangan bersama serta pendampingan dalam proses penyiangan Pembuatan Bersama Petani POC N, POC MKP, Asam Amino, dan Perbanyakkan Tricoderma 	(90%) Penyiangan Gulma = mengedukasi dan ikut membantu dalam penyiangan gulma di lahan petani dampingan, mengedukasi mengenai pentingnya pengendalian gulma yang ada di lahan dikarenakan telah memasuki musim hujan dan ditakutkan gulma semakin banyak populasinya dan menjadi saingan tanaman budidaya dalam penyerapan unsur hara (85%) penggunaan mulsa = mengedukasi dan ikut melakukan pemasangan mulsa di lahan petani dampingan, mengedukasi mengenai tujuan utama penggunaan mulsa, dikarenakan lahan di sukanagara adalah lahan tadah hujan yang pengalirannya hanya mengandalkan air hujan oleh sebab itulah mulsa digunakan untuk mencegah penguapan yang berlebihan. (90%) waktu budidaya = ikut serta dalam olah lahan dan mengedukasi mengenai baiknya melakukan penanaman di akhir musim hujan dikarenakan pada saat tersebut lahan sudah dalam kondisi lapang, tersedianya sumber air yang telah tertampung, intensitas kelembaban/uhu yang tidak terlalu tinggi sehingga perkembangan penyakit dan cendawan rendah

Edufarmers Foundation

Gambar 12. Hasil peningkatan pengetahuan petani dampingan

Peningkatan GAP (Good Agriculture Practice) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat



Target Petani Cabai - [Nooufal]

Target FDA	Skor Baseline Petani	Skor Endline Petani	Solusi / Inisiatif dilakukan	Analisis
2) Peningkatan penerapan SOP petani dampingan +30%	pak Deni = 27 pak Icep = 28 pak Njang = 28 pak Rohman = 27 pak Andri = 29	pak Deni = 47 (40%) pak Icep = 39 (23%) pak Njang = 42 (29%) pak Rohman = 44 (35%) pak Andri = 41 (26%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan bersama Pembibitan dengan petani dan Edukasi perihal pembibitan sesuai SOP 2. Memberikan edukasi terkait pemberian pupuk dasar, fermentasi lahan, pengecekan unsur hara dan PH tanah dengan Hanna Soil Tester 3. Praktik pewiliran 4. Pembuatan dan Memberikan arahan teknik pembuatan bedengan yang tepat 5. Pemilihan komoditi toleran, waktu dan pemeliharaan yang tepat, Pemupukan 5T (Rekomendasi Pemupukan Sesuai Fase pertumbuhan) 6. Penggunaan varietas yang sesuai dengan iklim dan musim 7. Pembuatan sungkup, media tanam dan penentuan waktu tanam 	melakukan tidak pencegahan hama penyakit = ikut serta dalam melakukan kegiatan pencegahan hama penyakit dan sekaligus melakukan edukasi mengenai pentingnya melakukan pencegahan dikarenakan pada musim ini hampir semua petani mengalami serangan OPT dan penyakit tanaman dikarenakan perubahan musim, selain itu petani banyak melakukan masalahnya kenakan obat untuk mengendalikan hama penyakit tanaman. melakukan pembibitan pada lingkungan homogen = membantu dan mengedukasi petani mengenai pentingnya melakukan pembibit di lingkungan yang homogen dikarenakan ada beberapa resiko yang ditimbulkan jika dilakukan pembibitan dalam satu lingkungan yang heterogen seperti bisa terjadinya persilangan antara tanaman lain, beresiko nya merebak bakteri atau cendawan yang akan menyebabkan penyakit pada bibit tanaman, susah dalam melakukan transplanting. menggunakan jarak tanam rekomendasi = petani tidak melakukan point ini dikarenakan petani rata-rata menggunakan jarak tanam 60x60 yang mereka anggap sudah optimal dan untuk meningkatkan efektifitas lahan.

Edufarmers Foundation

Gambar 13. Hasil peningkatan penerapan SOP petani dampingan



Target Petani Cabai - [Nooufal]

Target FDA	Skor Baseline Petani	Skor Endline Petani	Solusi / Inisiatif dilakukan	Analisis
3) Peningkatan produktivitas penerapan dampingan +15%	Peningkatan hasil : nilai endline - nilai baseline x 100% target produktivitas : hasil produksi (jumlah tanaman x bobot prod) x moralitas/serangan opt / luas lahan x hasil produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. pak Deni = 6,5 ton/ha peningkatan hasil : (6,5 - 6,11)/6,11 x 100% = 6% target prod. : -12,7% dari target 2. pak Njang = 6,9 ton/ha peningkatan hasil : (6,9 - 6,5)/6,5 x 100% = 6,15% target prod. : -2% dari target 3. pak Rohman = 6,9 ton/ha peningkatan hasil : (6,9 - 5,9) x 100% = 16,9% target prod. : -1,4% 4. pak Andri = 6,25 ton/ha peningkatan hasil : (6,25 - 5,15) x 100% = 21% target prod. : -10% (sesuai target) 5. pak Icep = 6 ton/ha peningkatan hasil : (6 - 6,5)/6,5 x 100% = -7% target prod. : -14% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan Kalender Tanam sesuai iklim, varietas, jenis komoditi dan Edukasi pentingnya kalender tanam 2. Memberikan Informasi terkait pola tanam, jarak tanam, tumpang sari dan pemilihan tanaman yang tepat 3. Pemberian edukasi terkait manajemen catatan hasil analisa usaha petani 	Peningkatan Produktivitas Meningkat: 2 Menurun: 3 Target Produktivitas Mencapai target : 0 petani Tidak mencapai target : 5 petani Sesuai target - Aktif mengikuti sekolah lapang - SOP dan pengetahuan meningkat - Keuangan mumpuni Tidak sesuai target - Cuaca dan iklim - OPT (Gemini, layu fusarium, virus kerupuk, bercak daun) - Ketersediaan modal yang terbatas - Adopsi SOP yang rendah dalam budidaya - Produktivitas dihitung menggunakan praduga karena tanaman yang belum mencapai panen

Edufarmers Foundation

Gambar 14. Hasil peningkatan produktivitas petani dampingan

Gambar di atas menunjukkan target, gambar 12 menunjukkan target pengetahuan petani dampingan sebesar 25%, gambar 13 menunjukkan target peningkatan penerapan SOP petani dampingan sebesar 30% dan gambar 14 menunjukkan target peningkatan produktivitas petani dampingan sebesar 15%.

Gambar 12 menunjukkan peningkatan pengetahuan petani dengan mengukur dari jumlah jawaban petani yang benar pada saat kegiatan program BUN baru dimulai (baseline) dan pada saat kegiatan BUN akan selesai (endline), saat kegiatan baseline dari 20 soal yang di berikan petani mampu menjawab benar sebanyak 13-14 soal setelah dilaksanakannya program atau saat kegiatan endline petani mampu menjawab 14-15 soal dengan benar jadi peningkatan dalam persen di hitung dari jawaban baseline petani dampingan, ada tiga petani yang memiliki peningkatan 5%, satu petani 10% dan satu petani 0% tetapi dari 20 soal yang di berikan petani mampu menjawab 13-15 soal dengan jawaban yang benar. Target yang tidak tercapai dalam peningkatan pengetahuan di sebabkan oleh terbatasnya pengetahuan petani itu sendiri dan akses petani terhadap informasi mengenai perkembangan pertanian di era sekarang hal ini selaras dengan penelitian (Eliau et al., 2014) bahwa pemanfaatan teknologi komunikasi dalam pembangunan pertanian memerlukan kompetensi dari pengguna teknologi informasi dan komunikasi tersebut. Mayoritas petani dampingan tidak mendapat pendidikan wajib 12 tahun, ada yang benar-benar tidak sekolah dan ada yang hanya lulusan SD dan SMP, petani hanya mengadopsi SOP dan pengetahuan secara turun temurun dari orang tuanya yang juga bekerja sebagai petani. Menurut (Hernalius et al., 2018) Hal ini disebabkan karena petani tetap menggunakan cara lama karena sudah teruji secara pribadi melalui pengalaman-pengalaman

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

sebelumnya. Meskipun petani cukup percaya dengan penyuluh tetapi tetap saja muncul kekhawatiran dari dalam diri petani akan kegagalan apabila secara spontan mengadopsi keseluruhan teknologi yang diajarkan.

Gambar 13 menunjukkan peningkatan penerapan SOP budidaya petani dampingan, sama seperti peningkatan pengetahuan, peningkatan ini diukur dengan memberikan petani soal yang harus di jawab dengan dampingan FDA pada saat baseline dan endline, pada saat baseline dua petani mampu menjawab 27 jawaban benar dari total 49 soal, dua petani mampu menjawab 28 jawaban benar dari total 49 soal dan satu petani mampu menjawab 29 jawaban benar dari total 49 soal. Pak Deni pada jawaban baseline menjawab 27 jawaban benar ketika endline mampu menjawab 47 jawaban benar dengan peningkatan sebesar 40%, pak icep pada jawaban baseline menjawab 28 jawaban benar ketika endline mampu menjawab 39 jawaban benar dengan peningkatan sebesar 23%, pak Njang pada jawaban baseline menjawab 28 jawaban benar ketika endline mampu menjawab 42 jawaban benar dengan peningkatan sebesar 29%, pak Rohman pada baseline menjawab 27 jawaban benar ketika endline mampu menjawab 44 jawaban benar dengan peningkatan sebesar 35% dan pak Andri pada saat baseline menjawab 29 jawaban benar ketika endline mampu menjawab 41 jawaban benar dengan peningkatan sebesar 25%. Menurut (Siti Rahayu Salsabila et al., 2020) petani beranggapan prinsip GAP ini sulit untuk diterapkan, jadi para petani cenderung mengadopsi dan menginovasi beberapa yang menurut petani itu mudah dan murah.

Gambar 14 menunjukkan peningkatan produktivitas dan target produksi setelah berlangsungnya program BUN. Peningkatan produktivitas dihitung dengan rumus $(\text{nilai endline} - \text{nilai baseline}) / \text{nilai baseline} \times 100\%$ dalam satuan ton/ha, dari hasil perhitungan tersebut ada dua petani yang mengalami peningkatan hasil produktivitas. Target produksi yang diberikan yaitu 7 ton/ha dihitung dengan rumus $(\text{efektifitas lahan} / \text{target produksi} \times 100\%) - 100\%$, dari hasil perhitungan tersebut tidak ada petani dampingan yang memenuhi target yang diberikan oleh pihak Edufarmers. perhitungan yang dilakukan berdasarkan hasil praduga yang dihitung sebelum program BUN berakhir dengan menghitung praduga hasil produksi dengan rumus $(\text{populasi tanaman} \times \text{bobot produksi}) \times \text{mortalitas}$ atau serangan OPT dan praduga hasil bobot per-Hektar dengan rumus Ha atau luas lahan \times hasil produksi. Dalam perhitungan digunakan praduga dikarenakan dalam pelaksanaannya di lahan petani pada saat program BUN berjalan ada berbagai fase pertumbuhan tanaman cabai, ada yang masih dalam fase vegetatif, fase generatif dan dalam proses pemanenan, maka dari itu untuk mendapatkan angkut tersebut FDA dan FF membuat perhitungan praduga. Tidak tercapainya target yang diberikan pihak Edufarmers dikarenakan beberapa faktor yang terjadi di lapangan saat program BUN berlangsung beberapa di antaranya yaitu disebabkan oleh rendahnya tingkat pengetahuan dan pendidikan petani yang didominasi oleh petani yang sudah berusia lanjut, hal ini selaras dengan pernyataan (Dewi et al., 2018) Banyaknya petani dengan usia non produktif (lansia), dikarenakan merasa masih kuat, harus bekerja untuk memperoleh penghasilan, dan tidak ada regenerasi petani, selain itu disebabkan oleh cuaca atau iklim yang sedang mengalami kemarau panjang ketika program ini dilaksanakan, banyaknya serangan OPT (virus gemini, layu fusarium, virus kerupuk dan bercak daun), ketersediaan modal yang terbatas bagi petani dan adopsi SOP yang rendah dalam kegiatan budidaya, adapun petani yang mencapai target di pengaruhi oleh beberapa faktor juga seperti petani tersebut aktif mengikuti sekolah lapang atau FFS, SOP serta pengetahuan yang meningkat dan ketercukupan modal dalam kegiatan budidaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Program Bertani Untuk Negeri yang dilaksanakan mulai dari kegiatan bootcamp online sampai proyek produktivitas mampu meningkatkan pengetahuan dan SOP petani dampingan berdasarkan GAP (good agricultural practice) yang berada di Kecamatan Sukanagara Jawa Barat tetapi peningkatan tersebut tidak signifikan, untuk peningkatan produktivitas sendiri dari lima petani hanya satu petani yang memenuhi target produksi, hal ini di karenakan faktor cuaca berupa musim kemarau yang menjadi pembatas utama dalam tercapainya target produktivitas. Peningkatan pengetahuan, SOP dan produktivitas berdasarkan GAP belum tercapai secara maksimal dalam program ini yang dilaksanakan

Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

dalam satu periode yaitu mulai dari bulan Agustus sampai Desember 2023, dikarenakan faktor lingkungan seperti cekaman lingkungan ataupun faktor dari petani itu sendiri, karena penerapan GAP tidak instan dirasakan dampaknya oleh para petani dampingan mengingat permintaan pasar akan kebutuhan cabai cukup tinggi dan lebih rumit menurut mereka.

Waktu yang terbatas dalam program ini belum dapat meningkatkan pengetahuan dan SOP berdasarkan GAP dan produktivitas kegiatan budidaya secara maksimal. Oleh karenanya kegiatan ini perlu dilanjutkan dalam hal pendampingan serta transfer ilmu pengetahuan antara petani dengan dinas pertanian setempat atau dengan mahasiswa pertanian khususnya, agar petani dapat mengetahui dan memahami kemajuan pengetahuan dan SOP teknik budidaya tanaman cabai di era sekarang. Penulis berharap dinas pertanian setempat agar dapat menjadwalkan kunjungan rutin serta melakukan sosialisasi kepada para petani mengenai permasalahan yang mereka hadapi sehingga petani di Kecamatan Sukanagara dapat lebih maju dan berkembang dalam hal pengetahuan dan SOP teknik budidaya sehingga produktivitas dari hasil budidaya dapat meningkat dan memenuhi permintaan pasar serta menjadikan kehidupan petani lebih sejahtera.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih terutama ditujukan kepada Yayasan Edufarmer International yang telah mengadakan program BUN yang bekerja sama dengan kementerian pendidikan dalam program MSIB sebagai wadah untuk memajukan bidang pertanian di Indonesia dengan cara transfer ilmu pengetahuan antara mahasiswa dengan petani rakyat hingga daerah terpencil di Indonesia. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Yayasan Edufarmer International dan kementerian pendidikan Indonesia yang telah mendanai secara penuh program BUN yang telah dilaksanakan. Terimakasih juga kepada Field Manager (FM) program BUN komoditas cabai Kabupaten Cianjur Jawa Barat, Field Facilitator (FF) cluster Sukanagara dan teman-teman FDA BUN 7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada para petani dampingan Kecamatan Sukanagara Desa Sukamenak dan Desa Pasir Karamat dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam program ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisha, A., Zahra, S., Tahir, I. M., Hussain, A., Bano, N., Roobi, A., Afsheen, N., & Saleem, Y. (2022). Anticancer L-Asparaginase and Phytoactive Compounds From Plant *Solanum nigrum* Against MDR (Methicillin drug resistant) *Staphylococcus aureus* and Fungal Isolates. *Dose-Response*, 20(2), 1–12. <https://doi.org/10.1177/15593258221092379>
- Amanah, S., & Tjitropranoto, P. (2018). Tingkat Adopsi Good Agricultural Practices Budidaya Kopi Arabika Gayo oleh. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 308–322. <http://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.19757>
- BPS. (2022). *Distribusi Perdagangan Komoditas Cabai Merah di Indonesia 2022*. In Badan Pusat Statistik. Badan Pusat Statistik. (2022). 2022.
- Chapa-Oliver, A. M., & Mejía-Teniente, L. (2016). Capsaicin: From Plants to a Cancer-Suppressing Agent. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 21(8). <https://doi.org/10.3390/molecules21080931>
- Datta, M., Palit, R., Sengupta, C., Pandit, M. K., & Banerjee, S. (2011). Plant growth promoting rhizobacteria enhance growth and yield of chilli (*Capsicum annum* L.) under field conditions. *Australian Journal of Crop Science*, 5(5), 531–536.
- Dewi, I. N., Awang, S. A., Andayani, W., & Suryanto, P. (2018). Karakteristik Petani dan Kontribusi Hutan Kemasyarakatan (HKM) Terhadap Pendapatan Petani di Kulon Progo. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12(1), 86. <https://doi.org/10.22146/jik.34123>
- Dihni, V. A. (2022). Pertama Kali dalam 5 Tahun , Produksi Cabai Rawit Indonesia Turun 8,09% pada 2021. Databoks.Katadata.Co.Id. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/13/pertama-kali-dalam-5-tahun-produksi-cabai-rawit-indonesiaturun-809-pada-2021>.
- Elian, N., Lubis, D. P., & Rangkuti, P. A. (2014). Penggunaan Internet Dan Pemanfaatan Informasi Pertanian Oleh Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Bogor Wilayah Barat. *Jurnal Komunikasi*
- Peningkatan GAP (*Good Agriculture Practice*) dan pengetahuan dalam budidaya cabai melalui program bertani untuk negeri batch 7 di Desa Sukamekar Kabupaten Cianjur Jawa Barat

- Pembangunan*, 12(2), 104–109.
- Hernalius, L. A., Sumardjo, S., & Hamzah, H. (2018). Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Tingkat Produktivitas Padi Sawah di Desa Bojongsari, Kecamatan Jampang Kulon, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat*, 2(3), 279–288.
- MSD. (2022). Edufarmers Impact Report 2022. *Annual Report, Roundtable on Sustainable Palm Oil*, 1–58. [https://energypedia.info/wiki/EnDev_Report_on_Impacts%0Afile:///V:/HALO/HALO Staff/Longmuir/New Literature B/ParticipAction 2015 Impact-Report_ENG_FINALweb.pdf](https://energypedia.info/wiki/EnDev_Report_on_Impacts%0Afile:///V:/HALO/HALO%0AStaff/Longmuir/New%20Literature/B/ParticipAction%202015%20Impact-Report_ENG_FINALweb.pdf)
- Nahraeni, W., Yusdiarti, A., & Rahayu, E. G. (2018). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Sayuran Katuk. *Jurnal Agribisains*, 3(2), 32–38. <https://doi.org/10.30997/jagi.v3i2.795>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2020). Outlook Cabai Komoditas Pertanian Sub Sektor Hortikultura. *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian. Kementrian Pertanian. Jakarta*, 1–51. <http://epublikasi.pertanian.go.id/download/file/536-outlook-cabai-2019>
- Puspitasari, T. (2017). *Analisis Keberlanjutan Good Agriculture Practice (Gap) Usahatani Buah Naga Di Desa Jambewangi Kecamatan Sempu Kabupaten Banyuwangi*. 146.
- Shofi, A. S., Agustina, T., & Subekti, S. (2019). Penerapan Good Agriculture Practices (Gap) Pada Usahatani Padi Merah Organik. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 12(1), 56. <https://doi.org/10.19184/jsep.v12i1.9944>
- Siti Rahayu Salsabila, Dayat, Nawangwulan Widyastuti, & Nawangwulan Widyastuti. (2020). INTERVENSI GOOD AGRICUTURAL PRACTICES (GAP) TERHADAP PREFERENSI PETANI TOMAT (SOLANUM LYCOPERSICUM) DI KECAMATAN CIKAJANG KABUPATEN GARUT. *Jurnal Health Sains*, 1(3). <https://doi.org/10.46799/jsa.v1i3.60>
- Tripodi, P., & Kumar, S. (2019). *The Capsicum Crop: An Introduction*. May, 1–8. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97217-6_1