

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyuluh Pertanian

Penyuluh pertanian merupakan pemberi pendidikan pada orang-orang yang tidak bisa memiliki akses secara langsung dari institusi pendidikan. Apabila penyuluh tidak memberikan bimbingan maka mereka tidak memiliki pendidikan, informasi maupun pelatihan yang sangat diperlukan untuk meningkatkan kebutuhan kehidupan. Penyuluh merupakan pemberi informasi dari sumber utama dalam sejumlah besar orang lain dengan tujuan orang tersebut dapat bisa membantu dirinya sendiri. Penyuluh pertanian yaitu proses belajar secara non-formal yang ditunjukkan kepada petani agar terjadi perubahan dalam perilaku seperti kemampuan, kemauan, dan pengetahuan petani yang dapat mensejahterakan hidup lebih berkelanjutan (Harijati, 2016).

★ Penyuluh pertanian adalah tempat sarana untuk kebijakan yang digunakan oleh pemerintah pembangunan pertanian pihak lain, petani memiliki hak kebebasan dalam menerima dan menolak saran yang telah diberikan dari pihak penyuluh. Dengan begitu penyuluh hanya mendapatkan sasarannya saja, jika ingin mendapatkan perubahan sesuai yang dibutuhkan oleh petani. Apabila petani mendapatkan perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan maka akan dikatakan berhasil dan terciptanya kesejahteraan bagi sasaran penyuluhan tersebut. Penyuluh sebelumnya mempersiapkan kegiatan penyuluhan untuk nantinya kegiatan tersebut berjalan dengan

berhasil dan petani mendapatkan ilmu yang bermanfaat. Oleh karena itu, dilakukan evaluasi setiap adanya kegiatan penyuluhan sebagai dukungan kegiatan tersebut dan dapat berkelanjutan (Latif *et al.*, 2022).

Penyuluh pertanian yaitu dasar untuk perubahan perilaku terhadap petani, artinya masyarakat petani dapat mendorong perubahan perilakunya menjadi petani sehingga mendapatkan kehidupan yang tercukupi. Tujuan penyuluh pertanian yaitu menambah pengetahuan dan keterampilan dengan begitu dapat merubah sikap dan karakter petani maupun keluarganya agar petani dalam teknik bercocok tanam dari tradisional menjadi modern. Adapun yang diharapkan dari penyuluh pertanian adalah bisa meningkatkan partisipasi bagi petani untuk saling bekerjasama dengan mengikut sertaan dalam mendukung berbagai kegiatan program penyuluh. (Yuniarti *et al.*, 2017).

Penyuluhan pertanian dapat diarkan sebagai pekerja profesional untuk mengarahkan dan mempengaruhi inovasi yang selaras dengan tujuan lembaga penyuluhan. Fungsi penyuluh berperan sebagai penghubung antar dua sistem atau lebih. penyuluh adalah peran pembaharu oleh badan, dinas, maupun organisasi dengan tujuan adanya upaya perubahan bagi masyarakat menuju kearah modern yang lebih baik dan dapat disebar luaskan melalui inovasi dari mereka produksi dan sudah menyusun apa yang dibutuhkan oleh klien atau petani (Romadi & Warnaen, 2021).

Kinerja penyuluh pertanian adalah harapan yang didapatkan dari pelaksanaan program kerja sebagai penyuluh sesuai dengan yang sudah

diterapkan sebagai patokan. Hal tersebut penyuluh pertanian melaksanakan program kerja dengan standar yang sudah ditentukan sehingga bisa diakui mempunyai kinerja baik. Kinerja penyuluh bisa dilihat dari awal yaitu karakteristik penyuluh, kedua pengaruh oleh situasi seperti diantaranya perbedaan dalam mengeloah dan menyelenggarakan kegiatan penyuluhan pertanian di setiap kecamatan maupun kabupaten. (Arifianto *et al.*, 2018)

B. Peran Penyuluh Pertanian

Penyuluh pertanian memiliki tujuan sebagai meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta dapat merubah sikap maupun perilaku petani beserya kekurangannya dari tradisi tradisional untuk jadi modern dalam hal bercocok tanam. Penyuluh dengan kelompok tani memiliki kerjasama yang diperlukan sebagai menghasilkan petani yang lebih profesional. Peran serta petani dan pentuluh untuk kemajuan usahatannya (Latuan *et al.*, 2023).

★ Penyuluhan pertanian mempunyai peran sebagai pendukung dan pengawal yang sangat strategis untuk program utama dalam pembangunan pertanian, agar mencapai empat kesuksesan pembangunan pertanian diantaranya; meningkatkan kesejahteraan petani, diversifikasi pangan, swasembada dan swasembada secara berkelanjutan dan peningkatan nilai tambah serta daya saing ekspor (Faqih, 2014).

Peran penyuluh sebagai fasilitator adalah peran yang menunjukkan jalan keluar ataupun kemudahan – kemudahan, dengan menyuluh atau proses belajar mengajar, dan fasilitas dalam mengembangkan usahatannya.

Penyuluh pertanian sebagai fasilitator juga bisa diartikan yaitu penyuluh berperan sebagai membantu petani untuk mendapatkan saprotan seperti pupuk bersubsidi dan sebagai fasilitator penyuluh dapat berperan membantu petani dalam memperoleh moda (Illahi *et al.*, 2023).

Peran penyuluh pertanian sebagai motivator yaitu membantu para petani untuk memperoleh informasi tentang cara pengolahan hasil produksinya, mengarahkan cara mengolah lahan dengan baik, cara penggunaan teknologi, cara meningkatkan nilai tambah dari hasil produksi, dan penyuluh memberikan motivasi kepada petani mengenai bertani dengan benar. Peran penyuluh sebagai motivator sangatlah penting agar laju perubahan perilaku pertanian modern dengan memperoleh kebutuhan yang diharapkan masyarakat sebagai dasar berbisnis. Penyuluh sebagai motivator berperan penting untuk menumbuhkan dan memelihara semangat para petani yang didampinginya untuk tetap berupaya meningkatkan kebutuhan ekonomi keluarganya (Makmur Rizqullah *et al.*, 2021).

Peran penyuluh sebagai komunikator yaitu penyuluh memberikan informasi yang disampaikan dengan mudah dan dimengerti oleh petani, penyuluh bisa memposisikan diri sebagai bagian dari kelompok ketika berdiskusi dengan kelompok, informasi dan teknologi tersebut dapat tersampaikan dengan cara langsung maupun tidak langsung dan menggunakan media penyuluhan (Vionita Kemur *et al.*, 2023).

Peran penyuluh sebagai inovator yaitu penyuluh memiliki peran ide, inovasi, dan hal – hal terbaru untuk petani, peran penyuluh sebagai pengarah untuk mengajarkan teknologi baru. Penyuluh memberikan berbagai demplot dengan tujuan mendapatkan ataupun menguji hal yang baru. Penyuluh memberikan arahan mengenai teknologi pertanian baru kepada para petani (Tumbel *et al.*, 2024).

Peran penyuluh sebagai edukator yaitu penyuluh memberikan pengetahuan baru, meningkatkan keterampilan petani, dan penyuluh dijadikan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran oleh petani. Penyuluh dapat mengedukasi yang diharapkan bisa memecahkan masalah dan membimbing para petani, serta bisa meningkatkan keterampilan dalam inovasi teknologi baru. Oleh karena itu, peran penyuluh sebagai edukator dapat memberikan pengaruh untuk tindakan dan keputusan petani (Aisyah *et al.*, 2023).

★ Peran penyuluh sebagai dinamisator yaitu penyuluh memberikan usaha dalam mengembangkan kegiatan kelompok tani melalui pelaksanaan berbagai ide bisa melalui anggota kelompok tani, penyuluh, ataupun masyarakat sekitar. Peran penyuluh sebagai dinamisator yang utama yaitu memberikan stimulus kepada para petani dengan tujuan petani dapat semangat, giat, dan kreatif dalam peningkatan skala usahatani, dan juga melakukan kegiatan pengolahan pascapanen kemudian hasil dari panen tersebut dapat dipasarkan (Lini *et al.*, 2018).

C. Petani

Petani merupakan masyarakat yang mempunyai peran memberikan pikiran dan waktunya dalam bercocok tanam dan tidak hanya itu, petani juga mengambil keputusan untuk prosesnya. Petani adalah seorang yang rasional dilihat dari kapasitas budaya, hal itu juga termasuk dalam kelompok terkucilkan. Namun meskipun petani cenderung berpikir rasional bisa dihadapkan dengan adanya dukungan dari kelembagaan desa sebagai hubungan dengan pasar (Sari *et al.*, 2019).

Definisi petani yaitu orang yang bekerja dengan memanfaatkan sumber daya hayati untuk menghasilkan bahan baku, bahan pangan, sumber energi dan industri, beserta sebagai pengelola lingkungan hidup berguna mencukupi kehidupan petani dengan digunakannya peralatan tradisional maupun modern. Umumnya arti dari pertanian ialah hal yang dilakukan oleh manusia seperti didalamnya terdapat bercocok tanam, perikanan, kehutanan, dan peternakan. Petani mempunyai arti luas bisa mencakup seluruh kegiatan dengan usahanya melibatkan makhluk hidup yang dapat dimanfaatkan seperti hewan, mikroba maupun tanaman hal itu bertujuan untuk kepentingan penduduk. Petani juga berperan dalam kegiatan pemanfaatan lahan sebidang untuk budidaya berbagai jenis tanaman tertentu, yang terpenting adalah tanaman bersifat semusim (Yosia Yigibalom *et al.*, 2020)

Petani merupakan seorang yang bekerja dengan melakukan bercocok tanam pada lahan tanah pertanian ataupun memelihara hewan

ternak tujuannya adalah agar memperoleh kegiatan dan kehidupan tersebut. Petani harus memenuhi kebutuhan hidup, hal itu memicu pada sektor dan sistem pertanian karena ditempatkan untuk subjek petani atau pelaku sektor pertanian dengan utuh. Oleh karena itu, dikaitkan dengan aturan dan pola kehidupan sosial, politik, budaya, maupun ekonomi sebagai kerangka membangun pertanian secara utuh. Pertanian harus menghasilkan aktivitas perekonomian dan pendapatan bagi petani. (Sulistiyono *et al.*, 2015)

Menurut (Tambio *et al.*, 2020) Petani dibedakan dari hubungan lahan yang diupayakan dilihat sebagai berikut:

- 1) Petani yang mempunyai penggarap adalah petani yang mempunyai usaha lahan miliknya. Dengan demikian penggarapan ataupun usahanya sendiri dari kepemilikan lahannya bisa disebut usaha lahan sendiri.
- 2) Petani penyewa adalah petani lahan usaha sendiri menyuruh petani lain atau orang lain dengan cara menyewa. Biasanya pemilik atau petani tersebut menyewakan karena lahan yang dimilikinya memerlukan uang tunai yang lumayan besar dengan waktu cukup singkat ataupun pemilik dari tempat tinggalnya jauh dari lahan miliknya.
- 3) Petani penggarap atau penyekap adalah petani mengerjakan lahan atau tanah milik petani lain yang nantinya hasil tersebut akan dibagi. Hasil produksi dari petani penggarap akan dikasih kepada penyekap lalu diberikan ke pemilik tanah atau petani

pemilik lahan sebesar setengah ataupun sepertiga dari hasil tersebut.

- 4) Petani penggadaai merupakan petani mengerjakan tanah atau lahan milik petani lain dengan hasil tersebut digadai.
- 5) Petani penggarap sesorang atau perorangan yang memiliki ataupun tidak memiliki lahan usaha sendiri dengan pekerjaan pokoknya yaitu lahan untuk pertanian.

Kelompok petani bisa terbentuk karena adanya beberapa faktor yaitu hal yang membuktikan petani dan partisipatif aktif untuk pengembangan pertanian. Pencapaian hasil produksi selama sejarah berkembangnya pertanian sebagai strategi petani maupun kelompok tani tersebut. Upah petani yang dihasilkan melalui kegiatannya masih termasuk bagi hasil dan terkadang upah belum berbanding standar minimum upah daerah, namun para petani tetap bekerja dengan setia. Tidak adanya petani maka proses produksi atau hasil panen tidak berlanjut. Oleh karena itu, petani pemilik, petani penggarap, atau petani penggadaai dan kelompok tani berperan penting dalam pembangunan pertanian yang terus berkelanjutan, Dengan begitu perencanaan kegiatan dilihat melalui nilai pokok sehingga memerlukan komitmen untuk mengawasi partisipasi petani dari tunakisma dan tertinggal (Dumasari, 2020).

D. Produktivitas

Produktivitas dilihat secara umum merupakan keluaran (*output*) dan input (*input*) sebagai perbandingan, Sementara produktivitas dilihat sebagai penggunaan intensif pada sumber yang konversi contoh mesin dan tenaga kerja dapat diukur dengan tepat dan harus memiliki sesuatu penampilan efisiensi (Hulu *et al.*, 2022).

$$Productivity = \frac{Output}{Input}$$

Menurut Wiradinata (2016) produktivitas merupakan konsep yang universal, yaitu artinya untuk memberikan banyak barang dan jasa sehingga orang – orang memakai sedikit sumber daya yang ada.

1. Produktivitas dilihat berdasarkan dari kedisiplinan dengan merumuskan secara efektif tujuannya sebagai merencanakan pelaksanaan dan pembangunan memiliki upaya-upaya produktif sehingga penggunaan sumber daya lebih efisien dan efektif tetapi tetap dalam kualitasnya.
2. Produktivitas terpadu melakukan pertimbangan dalam keterampilan modal, informasi, energi, teknologi manajemen, dan sumber daya lainnya sebagai kebutuhan kehidupan bagi manusia dengan seluruh konsep produktivitas.
3. Produktivitas melebihi dari ilmu yang mempelajari teknologi dan teknik manajemen namun beberapa memiliki sifat dan filosofi untuk mendasar sebagai motivasi dan terus menerus berupaya mendapatkan kehidupan yang lebih layak.

E. Usaha Tani

Ilmu usaha tani yaitu memberikan pembelajaran tentang cara menentukan organisasi dan koordinasi dalam penerapan produksi yang lebih efisien dan efektif sehingga menghasilkan produksi pertanian kepada petani yang lebih besar. Selain itu, usaha tani sendiri memiliki arti kegiatan pengorganisasian ataupun pengelolaan cara dan aset untuk pertanian dan salah satu kegiatan pengorganisasian sebagai alat produksi pertanian yang melibatkan bidang pertanian (Ginting, 2012).

Usaha tani merupakan suatu peran dari pertanian yang dikerjakan oleh petani tertentu. Kegiatan usaha tani melihat lokasi sumber lain yang memerlukan untuk diproduksi, usaha tani memiliki tujuan yaitu meningkatkan produktivitas usaha tani dan meningkatkan kebutuhan kehidupan. Pengertian lain dari usaha tani yaitu sesuatu organisasi alam, modal dan kerja menunjukkan untuk hasil produksi melalui lapangan pertanian. Ilmu yang didapatkan saling terhubung dengan pekerjaan masyarakat dan kegiatan pertanian. (Fadhla, 2017).

Usaha tani memiliki faktor produksi yang pada dasarnya merupakan tanah dan alamnya. Tetapi adapun pendapat yang mengikut sertakan manajemen untuk faktor produksi hal tersebut sebagai pemicu petani menjadi manajer bisa dibilang petani sebagai akan menjadi pelaksana produksi lebih besar yang nantinya akan memperoleh hasil pendapatan yang lebih besar juga. Oleh karena itu, petani memanfaatkan modal, tenaga kerja,

dan sarana produksi berperan untuk bisa menghasilkan produksi sesuai dengan harapan. (Mei, 2017)

Faktor produksi usaha tani memiliki jenis yang berperan kegiatan pertanian diantaranya: tenaga kerja, lahan, pupuk, modal, obat – obatan, bibit, dan memiliki kategori teknologi dan manajemen menjadi suatu faktor produksi. Walaupun usaha tani memiliki faktor produksi belum tentu produktivitas yang dimiliki petani akan meningkat akan tetapi petani melakukan dengan bekerja secara efisien sehingga petani masih mendapatkan laba (Ulma, 2017).

F. Tanaman Cabai

Tanaman cabai (*Capsicum annum* L) adalah tanaman hortikultura salah satu dari famili *Solanaceae* yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Cabai memiliki senyawa kimia yang disebut *capsaicin* (8-methyl-N-vanillyl-6-nonenamide). Tanaman tersebut juga memiliki berbagai senyawa yang sama dengan *capsaicin*, yang biasa disebut *capsaicinoid*. Mengandung vitamin c yang terdapat pada cabai cukup tinggi yaitu dapat mencegah adanya kekurangan vitamin c contoh seperti sariawan, walaupun mempunyai banyak manfaat tetapi harus dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan untuk menghindari nyeri lambung. Cabai sangat dibutuhkan keluarga, industri, restoran, dan sebagainya. Jumlah penduduk yang semakin bertambah sehingga permintaan cabai semakin meningkat. Oleh karena itu, para petani melakukan penanaman cabai dengan terus menerus

sehingga petani tidak memperhatikan faktor lingkungan yang diakibatkan produksi bisa mengalami penurunan. Hal tersebut, menurunnya produksi tanaman cabai memiliki faktor seperti organisme pengganggu tanaman, tingginya penguapan air yang disebabkan oleh suhu udara, serta tingkat kesuburan tanah yang rendah. Peningkatan produksi cabai memerlukan upaya karena kebutuhan yang semakin meningkat melihat dari kebutuhan masyarakat (Polii *et al.*, 2019).

Tanaman cabai merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomis yang lumayan tinggi, tanaman ini juga mempunyai nilai gizi yang bagus untuk antioksidan. Tanaman cabai yaitu salah satu jenis tanaman pertanian yang sangat dibutuhkan untuk kebutuhan kehidupan sehari-hari, karena jenis tanaman tersebut mempunyai cukup manfaat dan cabai ialah tanaman hortikultura sebagai tanaman untuk kebutuhan pangan. Selain itu, tanaman cabai juga dimanfaatkan sebagai bumbu masakan, cabai mempunyai kandungan antioksidan, vitamin C, vitamin A, dan kapsaiki. Antioksidan dapat bermanfaat sebagai penambah daya tahan tubuh, membantu proses pencernaan, menurunkan kadar kolesterol, dan melancarkan peredaran darah. Tanaman cabai memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menyebabkan inflansi negara (Darmansah, 2020).

Tanaman cabai salah satu komoditas pertanian yang dibutuhkan untuk kebutuhan sehari-hari. Selain itu, barang substitusi tanaman cabai berperan sebagai produk hortikultura dimana nilai ekonomi produk hortikultura mempunyai harga yang cukup tinggi. Harga cabai yaitu

fluktuatif yang disebabkan inflasi dan berpengaruh harga komoditas lainnya. Nilai tersebut dapat berubah seiring waktu dengan melihat perubahan iklim. Perubahan iklim tidak bisa terduga sehingga mengakibatkan hasil produksi cabai tidak stabil. Produktivitas mengharuskan menjaga ketersediaan produk. Perlu adanya upaya pengendalian yang sesuai sehingga dapat menghindari kerugian yang disebabkan karena penyakit maupun hama yang menyerang tanaman (Prihatiningrum *et al.*, 2021).

Tanaman cabai merupakan tanaman pertanian yang salah satunya sebagai tanaman yang paling banyak di tanam di Indonesia dan mempunyai peran sebagai kehidupan makhluk hidup. Hal tersebut permintaan tanaman cabai semakin meningkat namun kebutuhan untuk mendapatkannya semakin menurun. Cabai adalah *famili solanaceae* atau biasa disebut terong-terongan dan tanaman tersebut termasuk dalam *angiospermae* karena tanaman cabai yang terbuka dan berbiji tertutup. Tanaman cabai mudah untuk ditanam karena tidak melihat musim contoh seperti pada tanaman lainnya yang biasanya tumbuh saat akan memasuki musimnya. Nilai jual cabai semakin tinggi sehingga petani berusaha untuk menanam cabai terus-menerus. Cabai biasanya ditanam di daratan tinggi dan memiliki suhu yang dingin atau sejuk. Apabila terjadi perubahan suhu yang drastis seperti curah hujan yang tinggi sehingga akan mengalami kerusakan atau gagal panen dari cabainya yang hancur, busuk, dan juga akarnya mengalami kerusakan (Selvia *et al.*, 2023).

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran di Indonesia yang sangat banyak dibutuhkan oleh masyarakat lokal maupun masyarakat internasional. Kebutuhan masyarakat untuk tanaman cabai setiap harinya mengalami peningkatan, terutama pada konsumen dalam kebutuhan untuk pemanfaatan tanaman cabai dibidang kuliner. Namun, produksi cabai di Indonesia memiliki permintaan pasar yang tinggi sehingga belum bisa memenuhi kebutuhan cabai nasional, akibatnya dari pemerintah harus mengimpor tanaman tersebut dari luar negeri yang bisa mencapai kurang lebih 16.000 ton pertahunnya. Penyebab produksi tanaman cabai di Indonesia semakin menurun adalah gangguan penyakit dan serangan dari hama saat penyemaian sampai panen. Tanaman cabai memiliki gangguan yang sangat kompleks seperti musim hujan maupun musim panas. Hal tersebut, mengakibatkan produksi mengalami penurunan dan kualitas menurun antara 25-100% (Inaya *et al.*, 2022)

★ Faktor yang bisa berpengaruh dalam usaha peningkatan produktivitas tanaman cabai yaitu diantaranya kultur teknis, varietas, dan faktor tanah. Adapun faktor lainnya yang lumayan berpengaruh yaitu terdapat serangan organisme pengganggu tanaman baik gulma, penyakit, dan hama. Penyakit tanaman memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari besar kecilnya tergantung pada intensitas serangan dari patogen pada tanaman berupa virus, bakteri, jamur. dan patogen lainnya. Jamur adalah kelompok utama patogen yang terbawa benih (*seedborne*) ataupun ditransmisikan melalui benih. Penyakit

disebabkan oleh jamur karena kritikal baik dari lapangan, selama transit maupun penyimpanan. Kualitas dan kuantitas terlihat dari produksi sayuran yang semakin berkurang bisa sampai 100% karena dipengaruhi oleh penyakit jamur. Beberapa patogen jamur bisa terbawa benih yang paling penting terdapat di cabai (Sila & Sopialena, 2016).

Patogen utama yang terjadi pada tanaman cabai yaitu penyakit kuning keriting. Penyakit ini diakibatkan karena virus gemini yang dikenal dengan nama *Papper Yellow Leaf Curl Virus* (PepYLCV) termasuk dalam kelompok *begomovirus* yaitu penyakit kuning keriting terjadi pada daun. Variasi gejala biasanya terdapat dilapangan karena adanya asosiasi beberapa virus yang mengakibatkan munculnya gejala dan adapun pengaruh faktor lainnya. Hal tersebut, mengakibatkan karakteristik gejala terus muncul bervariasi dan beragam. Usaha untuk mengendalikan penyakit tersebut harus terus dilakukan. Budidaya dengan menggunakan sistem organik untuk menghindari bahaya terserang residu dari bahan kimia yang biasanya digunakan sebagai budidaya non organik, masyarakat pun semakin tertarik dengan budidaya organik (Febria *et al.*, 2023).

Tanaman cabai bisa tumbuh pada berbagai jenis tanah, namun terdapat drainase dan aerasi tanah yang cukup baik, air cukup untuk masa perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Tanah yang dipakai dalam tanaman cabai yaitu tanah remah, gembur, mengandung bahan organik yang mencukupi (sekurang – kurangnya 1,5%), bebas dari hulma, dan unsur hara maupun air. Tingkat kamasaman tanah (pH) yang cocok untuk tanaman

cabai yaitu sebanyak 6-7. Kapasitas lapangan dilihat dari kelembaban tanah dengan lembab namun tidak becek dan temperatur tanah diantara 24-30°C yang sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai. Temperatur tanah yang semakin rendah akan mengakibatkan penghambatan dalam pengambilan unsur hara dari akar (Fikrizal, 2018).

Kualitas produksi dan pertumbuhan tanaman dilihat dari ketersediaan pada unsur hara, terutama Nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Pemberian pupuk kaya akan N untuk awal pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi pertumbuhan vegetatif. Unsur P mendorong perkembangan tanaman, morfologi, dan peningkatan hasil. Unsur K sebagai peningkatan laju fotosintesis yang menghasilkan tingkat kandungan antosianin buah dan memperkuat rasa buah. Aplikasi pupuk yang digunakan tanaman cabai yaitu pupuk anorganik NPK yaitu dapat menyediakan ketiga unsur tersebut dengan waktu yang singkat dengan komposisi (16:16:16). Namun terdapat kelemahan pengguna pupuk anorganik secara terus menerus yaitu meningkatkan biaya produksi, unsur hara dalam tanah tidak seimbang, rusaknya struktur tanah, menurunkan pH tanah, dan juga menurunkan populasi mikrobiologi tanah, yang akhirnya akan mengakibatkan stagnasi produksi walaupun adanya penambahan pupuk. Pupuk organik yang digunakan tanaman cabai yaitu pupuk yang rendah akan kandungan hara, namun berfungsi untuk memperbaiki kerusakan pada tanah yang diakibatkan oleh pemakaian pupuk anorganik yang secara berlebihan dengan melalui peningkatan aktivitas biologis dan fisik tanah, hal tersebut

dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Perlakuan pupuk anorganik dan pupuk organik menghasilkan keseimbangan pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai secara optimal (Rismayanti *et al.*, 2024)

Perencanaan dalam budidaya tanaman cabai yang baik yaitu memerlukan adanya informasi keadaan iklim. Salah satu faktor iklim yang sangat berpengaruh untuk keberhasilan budidaya cabai yaitu curah hujan. Hujan adalah sumber utama dalam pengaliran tanaman cabai. Pasokan air yang cukup dapat menumbuhkan tanaman cabai dengan baik namun jangan berlebihan. Keberhasilan tanaman cabai dilihat dari curah hujan yang bersifat tidak terkontrol. Petani mempunyai peran yaitu dengan mengantisipasi penyesuaian terhadap cara budidaya tanaman cabai dalam kondisi curah hujan yang nantinya akan datang dan hal tersebut sangat diperlukan karena budidaya tanaman cabai dimulai dari pembibitan hingga panen cukup memakan waktu yang lumayan panjang yaitu sekitar enam bulan (Imtiyaz *et al.*, 2017).

Menurut (Kusandriani & Muharam, 2005) tanaman cabai memiliki persyaratan dalam memproduksi benihnya diantaranya:

1. Benih adalah salah satu faktor tanaman cabai sebagai penentu untuk pertumbuhan budidaya tanaman. Sumber benih yang digunakan memiliki hasil yang maksimal dan kualitas benih sesuai dengan budidaya yang akan digunakan.

2. Benih yang digunakan pada lahan bersih, bebas dari gulma, maupun tanaman lain. Hal tersebut, untuk menghindari adanya persaingan antara unsur hara dan unsur air serta sebagai mencegah terjadinya timbul penyakit pada benih.
3. Benih yang digunakan tidak pada lahan yang sebelumnya sudah ditanami tanaman terung-terungan. Jika tanaman sebelumnya ditanam jenis terung-terungan seperti tanaman tomat, terung, kentang, ataupun cabai sebaiknya tanah yang digunakan dibiarkan selama kurang lebih 3 bulan.

Ketersediaan air dapat menentukan dalam keberhasilan produksi tanaman, baik secara generatif maupun vegetatif karena air adalah kebutuhan umum bagi tanaman. Kebutuhan air dapat meningkat apabila kadar air pada tanah, namun efisiensi penggunaan air tertinggi memiliki kadar tanah sebanyak 55-70% dengan kapasitas lapang. Kekurangan maupun kelebihan air dapat mempengaruhi adanya pertumbuhan serta produksinya. Tanaman cabai termasuk sensitif mengenai kekurangan air karena tanaman tersebut memiliki perakaran yang dangkal (Yuniati *et al.*, 2019).

Tanaman cabai merupakan sayuran yang mudah busuk, mudah rusak, dan sulit akan dipertahankan dalam bentuk yang segar. Hal tersebut dikarenakan oleh proses respirasi selama masih berlangsungnya setelah masa panen. Tanaman cabai termasuk produk pertanian klimakterik. Pasca

panen juga termasuk salah satu peningkatan produksi tanaman cabai. Pasca panen untuk tanaman cabai yaitu kelanjutan dari proses panen terhadap tanaman budidaya atau bisa disebut hasil dari penambangan alam yang memiliki fungsi diantaranya membuat bahan hasil panen pada tanaman cabai tidak mudah rusak dan mempunyai kualitas yang bagus serta dapat lebih mudah disimpan sebagai proses selanjutnya. Penanganan pascapanen seperti pengolahan primer, yang dimaksud adalah perlakuan mulai dari panen sampai komoditas dapat dikonsumsi (Afgani & Ariskanopitasari, 2024).

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasarkan pada penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam penulisan, adapun penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Judul	Hasil
1.	(Fitriani, Amruddin, 2024)	Peran Penyuluh dalam Meningkatkan Produktivitas Cabai Besar di Desa Pattiro Kecamatan Deceng Camba Kabupaten Maros	1) Hasil olah data yaitu metode pelaksanaan yang dilakukan oleh penyuluh pertanian dalam menjalankan tugasnya yakni langsung maupun tidak langsung. 2) Peran penyuluh sebagai pembimbing petani yakni penyuluh menjalankan tugasnya membimbing petani agar mengasah pengetahuan dan pengalaman dalam

2. (Hasniawati
et al., 2022)

Peran Penyuluh
Pertanian dalam
Memampukan Petani
dalam Mengelola
Usahatani Cabai
Merah di Desa
Lasalepa, Kecamatan
Lasalepa, Kabupaten
Muna

peningkatan produktivitas
cabai besar.

- 3) Peran penyuluh sebagai organisator dan motivator yakni mngatur petani dan memberikan motivasi yang berdampak positif bagi petani.
- 4) Peran penyuluh sebagai fasilitator yakni menyediakan dan memfalitasi petani dalam terlaksananya kegiatan penyuluh.
- 5) Peran penyuluh sebagai komunitator yakni membantu petani menyelesaikan masalah dan memberikan saran.

1) Hasil olah data Kemampuan petani dalam berusahatani tanaman cabai merah di Desa Lasalepa Kecamatan Lasalepa Kabupaten Muna masih rendah hal ini dapat dilihat pada kemampuan petani dalam pengelolaan lahan yang disebabkan oleh kemampuan petani yang sampai saat ini belum maksimal, sehingga perlu adanya peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator, motivator, pendidik dan dinamisator.

2) Peran penyuluh pertanian terhadap kemampuan petani dalam mengelolah ushatani tanaman cabai di Desa Lasalepa Kecamatan Lasalepa Kabupaten Muna, kemampuan dan motivasi petani cabai di Desa Lasalepa Kecamatan

Lasalepa Kabupaten Muna. Petani sangat membutuhkan kehadiran penyuluh pertanian sebagai mediator, motivator pendidik, dan dinamisator dalam mengelola usahatani cabai merah di Desa Lasalepa Kecamatan Lasalepa Kabupaten Muna.

3. (Putra *et al.*, 2024) Partisipasi Petani pada Program Pengembangan Cabai Merah (*Capsicum AnnumL*) dalam Peningkatan Produksi di Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung
- 1) Hasil olah data variabel karakteristik petani mempengaruhi secara negatif sebesar 32,2% terhadap partisipasi petani. Indikator karakteristik petani dalam pengkajian ini yaitu umur, pendidikan formal dan pengalaman usahatani, dapat dideskripsikan semakin tua umur atau usia petani, semakin tinggi tingkat pendidikan formal dan semakin lama pengalaman usahatani seorang petani maka akan semakin rendah tingkat partisipasinya pada sebuah program kegiatan.
 - 2) Variabel kelembagaan petani memiliki nilai *unstandardized coefficient beta* sebesar 0,175 dapat diartikan bahwa kelembagaan petani memberikan pengaruh positif sebesar 17,5 % terhadap partisipasi petani.. Indikator dari variabel kelembagaan petani yaitu kelas belajar, wahana kerja sama dan unit produksi memberikan pengaruh terhadap tingkat

partisipasi petani dalam program pengembangan cabai merah

- 3) Variabel peran penyuluh pertanian memiliki nilai *unstandardized coefficient beta* sebesar 0,240 yang bermakna peran penyuluh pertanian memberikan pengaruh positif sebesar 24 % terhadap partisipasi petani. Indikator variabel peran penyuluh pertanian dalam pengkajian ini yaitu penyuluh pertanian sebagai motivator, penyuluh pertanian sebagai inovator dan penyuluh pertanian sebagai fasilitator berpengaruh terhadap tingkat partisipasi petani.
- 4) Variabel bantuan sarana produksi memiliki nilai *unstandardized coefficient beta* sebesar 0,252 yang memiliki makna variabel bantuan sarana produksi memberikan pengaruh positif sebesar 25,2% terhadap partisipasi petani. Indikator dari bantuan sarana produksi berupa kesesuaian volume, kesesuaian standarbantuan yang diterima dan kesesuaian dengan kebutuhan petani diprediksi dapat meningkatkan efisiensi dari sebuah kegiatan sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman yang dibudidayakan.

4. (Ni Nengah Yastini & Getrudis Nanap, 2020) Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Teknologi Budidaya Usaha Tani Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L)
- 1) Hasil penelitiannya adalah peran penyuluh pertanian dalam peningkatan teknologi budidaya usahatani cabai rawit di Subak Cau Beten, Desa Sukawati, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar sudah berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai edukator dengan rata-rata pencapaian skor 78,00% dengan kisaran 68,00% sampai dengan 88,00% dan motivator dengan rata-rata pencapaian skor adalah 77,60% dari skor tertinggi dengan kisaran 69,00% sampai dengan 82,00%. Sedangkan penyuluh belum menjalankan tugasnya sebagai komunikator dengan pencapaian skor rata-rata adalah 66,40% dari skor terendah dengan kisaran 64,00% sampai dengan 68,00% dan evaluator rata-rata pencapaian sebesar 67,20% dari skor terendah dengan kisaran 60,00% sampai dengan 68,00% .
5. (Halimah & Jawas, 2024) Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Cabai Rawit di Kabupaten Wajo
- 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh terhadap aktivitas kelompok tani umumnya berjalan efektif. dengan kegiatan penyuluh dihasilkan sebesar pelatihan 85% cukup efektif, pencontohan 90% cukup efektif, pendampingan 102%

sangat efektif dan evaluasi
88% cukup efektif.

