

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keberadaan sebuah bangsa akan rapuh jika pemerintah tidak mampu menyediakan pangan dengan melibatkan dan menggerakkan masyarakatnya. Suatu kelangsungan hidup manusia tentunya ditentukan berdasarkan dengan sistem perekonomian yang dijalankan untuk menunjukkan hasil yang maksimal. Di Indonesia, pertanian merupakan sebagian dari penunjang kebutuhan makanan yang mampu menambah pendapatan perkapita (Suwena dkk, 2020). Bidang pertanian merupakan sebagian dari prioritas yang menentukan mampunya berdiri tiang perekonomian di Indonesia, hal ini karena bidang pertanian mempunyai posisi utama guna mengentaskan kemiskinan utamanya di daerah pedesaan melalui peningkatan pendapatan dan dukungan pemerintah (Anggreani dkk, 2023).

Data yang dihimpun Badan Pusat Statistik (BPS), 2023 membuktikan jika bagian persentase pekerja yang tidak terikat pada bagian pertanian di Indonesia mencapai 88,43 persen sampai dengan 88,89 persen, sedangkan Produk Domestik Bruto (PDB) Triwulan II 2017 sektor pertanian memberikan kontribusi sekitar 13,92 persen. Sedangkan jumlah penduduk diproyeksikan terus bertambah, hal ini tampak jelas berdasarkan informasi Badan Pusat Statistik (2023) populasi di Indonesia pada tahun 2019 memperoleh 266,9 juta jiwa, kemudian bertambah menjadi 270,2 juta jiwa pada tahun 2020, 272,7 juta jiwa pada tahun 2021, 275,7

juta jiwa pada tahun 2022, dan 278,8 juta jiwa pada tahun 2023 naik sebesar 1,1 persen dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan populasi ini meningkatkan kebutuhan pangan sehingga menjadikan sektor pertanian semakin penting untuk mendukung ketahanan pangan nasional. Merujuk pada hasil sensus pertanian yang tercatat dalam (Badan Pusat Statistik, 2023) Di Indonesia, terdapat 28.419.938 rumah tangga yang bergerak di sektor pertanian, sementara rumah tangga yang dikategorikan sebagai petani berjumlah 27.369.975

Pertanian adalah sektor yang tidak hanya menyuplai pangan bagi sebagian besar masyarakat, tetapi juga menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. (Harahap, 2020). Pangan merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia, sehingga masalah ketersediaan pangan perlu ditangani secara serius oleh Indonesia (Sawitri dkk., 2020). Ketahanan pangan di suatu negara tentunya sangat bergantung pada kemampuan sektor pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan dari masyarakat. Sektor pertanian memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia dan masih menjadi sumber penghidupan utama bagi mayoritas penduduknya.

Data tentang pertumbuhan keikutsertaan bagian pertanian mengenai PDB nasional selama lima tahun berturut-turut, sektor pertanian mencatatkan pertumbuhan PDB yang positif: 1,73% di tahun 2019, 1,77% di tahun 2020, 1,87% di tahun 2021, 2,25% pada tahun 2022 dan tahun 2023 pada triwulan III sektor pertanian mengalami penurunan sehingga sampai pada angka 1,46% (Kementerian Pertanian, 2023). Menurut (Badan Pusat Statistik, 2019) angkatan kerja di sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan adalah 38,1 juta orang atau sekitar 14,4 persen

dari total 129,3 juta angkatan kerja. Potensi angkatan kerja ini sangat penting dalam perencanaan pembangunan pertanian dan transformasi ekonomi nasional.

Bali merupakan provinsi dengan sektor pertanian yang unggul. Sektor ini menjadi kontributor terbesar kedua terhadap perekonomian Bali (BPS, 2023). Berlandaskan informasi (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2023) keikutsertaan bagian pertanian mengenai perekonomian tahun 2023 mencapai 13,73 persen. Selain itu, sektor pertanian menyerap tenaga kerja sebesar 23 persen, hal ini menjadikan sebagai salah satu sektor utama pencipta lapangan kerja, terutama di daerah pedesaan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pilihan pekerjaan di wilayah pedesaan, sehingga pertanian menjadi sumber penghidupan utama bagi masyarakat setempat (BPS, 2023).

Pertanian di Bali merupakan salah satu sektor utama dengan berbagai komoditas unggulan seperti tanaman pangan, hortikultura, tanaman perkebunan dan produk peternakan. Sektor ini menciptakan peluang lapangan kerja yang mampu meningkatkan pendapatan petani serta membuka peluang kerja baru di bidang pengolahan hasil pertanian (Provinsi Bali, 2023). Namun tantangan berupa penyusutan luas lahan sebesar 3.087 hektare pada tahun 2023 dibandingkan tahun sebelumnya menjadi perhatian (BPS, 2023). Berdasarkan Survei Pertanian Antar Sensus (SUTAS), (2018) populasi petani Provinsi Bali mencapai 477.439 Jiwa terdiri dari 364.322 jiwa petani laki-laki dan 113.117 jiwa petani perempuan. Data ini memperlihatkan jika sektor pertanian mempunyai kemampuan besar guna terus mengembangkan, terutama melalui inovasi teknologi, keterampilan dan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Potensi pertanian di Bali didukung oleh komoditas unggulan daerah kabupaten/kota di Bali. Masing-masing

kabupaten/kota memiliki komoditas unggulan yang berbeda-beda. Hal ini karena setiap kabupaten/kota memiliki karakteristik geografis yang berbeda seperti ketinggian dari permukaan laut, tingkat curah hujan serta suhu udara. Beberapa komoditas unggulan daerah kabupaten/kota di Bali berikut.

Tabel 1. 1  
Komoditas Unggulan Menurut Kabupaten di Provinsi Bali

No	Kabupaten/Kota	Komoditas Unggulan
1	Jembrana	Semangka, Kelapa, Pepaya
2	Tabanan	Kelapa, Pepaya, Jambu Biji
3	Badung	Salak, Alpukat, Nangka, Sirsak
4	Gianyar	Jeruk Besar, Pisang, Jeruk Siam,
5	Klungkung	Pisang dan Sawo
6	Bangli	Kopi, Jeruk, Bawang, Pisang
7	Karangasem	Rambutan, Salak, Buncis, Mangga
8	Buleleng	Rambutan, Durian, mangga, cengkeh
9	Denpasar	Pisang

Sumber: Badan Pusat Statistik, (2023)

Data pada Tabel 1.1 menampilkan jika dilihat komoditas unggulan Kota Denpasar hanya memiliki komoditas unggulan berupa pisang karena Denpasar sebagai pusat kota dan administrasi sehingga terfokus pada sektor perdagangan, jasa dan pariwisata sehingga lahan untuk pertanian sangat terbatas dan perubahan fungsi lahan pertanian menjadi perumahan atau fasilitas kota sehingga mengurangi potensi pengembangan komoditas unggulan lainnya (Badan Pusat Statistik, 2023).

Kabupaten Buleleng berada di Bali Utara yang mempunyai kondisi pertanian yang berbeda dibandingkan dengan wilayah Bali selatan yang terfokus pada sektor pariwisata. Luas lahan pertanian di Kabupaten Buleleng sekitar 125.700 ha, BPS Provinsi Bali (Hasil Rekapitulasi SP-Lahan), (2020). Jika dilihat jumlah petani berdasarkan Hasil Pencacahan Lengkap Sensus pertanian 2023, penduduk Kabupaten Buleleng yang bekerja sebagai petani sebanyak 55.537 atau 69,78 persen. Potensi pertanian di Kabupaten Buleleng didukung oleh kondisi geografis,

iklim, serta komoditas unggulan yang beragam di masing-masing kecamatan. Buleleng memiliki topografi wilayah yang mencakup berbagai ketinggian, dari dataran rendah sampai kawasan pegunungan yang memungkinkan beragam komoditas pertanian dan kontur tanahnya yang membuat berbagai jenis tanaman hortikultura baik semusim maupun tahunan bisa tumbuh dengan baik (BPS Kabupaten Buleleng, 2023).

Salah satu kecamatan yang menjadi pusat pengembangan sektor pertanian di Buleleng yaitu Kecamatan Kubutambahan. Kubutambahan merupakan wilayah yang memiliki potensi besar terutama sebagai wilayah penghasil mangga terbanyak di Kabupaten Buleleng yaitu menyumbang 17,1 persen dari jumlah 60,09 persen total produksi mangga di Bali, (Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng, 2023). Keberadaan produk unggulan dari sektor pertanian di Kecamatan Kubutambahan diharapkan terjadi peningkatan aktivitas ekonomi di wilayah tersebut dan kontribusi positif terhadap PDRB kabupaten. Berdasarkan berita yang dirilis pada laman [balitbang.bulelengkab](http://balitbang.bulelengkab.go.id), Koordinator PPL menyampaikan bahwasannya, komoditas unggulan Kecamatan Kubutambahan yaitu mangga harum manis, tanaman durian dibudidayakan di lahan seluas 159,77 hektare yang tersebar di 12 desa, sementara tanaman padi menempati area seluas 466,68 hektare di 5 desa. Kacang tanah ditanam di lahan seluas 355 hektare di 4 desa, sedangkan cengkeh mencakup 1.158 hektare di 11 desa. Kopi arabika dan robusta masing-masing dibudidayakan di lahan seluas 691 hektare dan 378 hektare. Di sektor peternakan, terdapat populasi ternak babi sebanyak 24.187 ekor yang tersebar di 13 desa. Untuk aspek hilirisasi, hasil pertanian berupa beras telah menunjukkan pencapaian produksi yang cukup tinggi. Namun pemerintah masih memasok pertanian dari luar kabupaten, tentunya

hal ini menjadi tugas bagi lembaga desa untuk terus mengupayakan agar hirilisasi bisa sepenuhnya diambil alih oleh masyarakat Kubutambahan tanpa harus mengambil dari luar kabupaten. Untuk dapat meningkatkan pendapatan petani Kecamatan Kubutambahan, maka harus dimulai dari tingkat desa.

Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari (BPS Kabupaten Buleleng, 2024) menyebutkan bahwasannya Kubutambahan terdiri dari 22 desa adat, yaitu Desa adat Tambakan, Pakisan, Sangburni, Kelandis, Mengandang, Bontihing, Tajun, Bayad, Tunjung, Depeha, Bulian, Tamblang, Tangkid, Kelampuak, Bila, Bila Bajang, Bengkala, Kubutambahan, Bukti, Sanih, Mengening. Berikut data desa adat beserta jumlah petani di setiap desa di Kecamatan Kubutambahan.

Tabel 1. 2  
Jumlah Petani Kecamatan Kubutambahan

No.	Nama Desa Adat	Jumlah Petani
1.	Tambakan	1.717
2.	Pakistan	314
3.	Sangburni	228
4.	Kelandis	515
5.	Mengandang	333
6.	Bontihing	196
7.	Rendetin	170
8.	Tajun	819
9.	Bayad	546
10.	Tunjung	1.010
11.	Depeha	2.107
12.	Bulian	1.135
13.	Tamblang	783
14.	Tangkid	252
15.	Kelampuak	71
16.	Bila	633
17.	Bila Bajang	290
18.	Bengkala	685
19.	Kubutambahan	722
20.	Bukti	683
21.	Sanih	328
22.	Mengening	781

Sumber: *Kubutambahan Subsdistrict in Figure 2024*

Berdasarkan data pada Tabel 1.2 menyatakan bahwa meskipun Desa Adat Tangkid bukan merupakan desa dengan jumlah petani terbanyak dibandingkan dengan desa lain seperti Depeha atau Bulian, namun secara proporsional masyarakat di desa ini masih mengandalkan sektor pertanian sebagai pekerjaan utama. Berbeda dengan Desa Adat Kubutambahan dan Desa Adat Tamblang yang memiliki infrastruktur lebih maju dan akses yang lebih mudah ke jalur perdagangan, Desa Adat Tangkid secara geografis terletak lebih terpencil dan jauh dari jalur utama transportasi. Kondisi ini menyebabkan akses terhadap pasar dan teknologi pertanian modern menjadi terbatas. Faktor geografis tersebut menjadikan Desa Tangkid sangat relevan untuk dianalisis dalam konteks pengembangan keterampilan dan adopsi teknologi pertanian di wilayah yang belum berkembang secara optimal. Dibandingkan desa-desa besar lainnya seperti Depeha atau Kubutambahan, Desa Tangkid tidak memiliki kemudahan akses dan fasilitas yang memadai, sehingga penerapan teknologi pertanian belum merata. Kondisi ini menghadirkan tantangan tersendiri sekaligus menjadi dasar yang kuat untuk meneliti sejauh mana keterampilan dan teknologi dapat mendorong peningkatan pendapatan petani di daerah dengan keterbatasan geografis. Sehingga penelitian di Desa Adat Tangkid memungkinkan dilakukannya analisis terperinci mengenai aspek-aspek yang berkontribusi terhadap capaian keberhasilan di sektor pertanian dan dapat memberikan rekomendasi yang lebih spesifik dan kontekstual sesuai dengan kondisi lokal.

Desa Adat Tangkid merupakan Desa Adat kecil yang berdiri karena kepeah atau pecah dari Desa Tamblang, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Luas wilayah Desa Tangkid sekitar 115 ha dengan luas lahan

pertanian sekitar 44 ha (website desa tangkid). Desa Tangkid terbagi menjadi dua (2) tempek yaitu Tempek Kangin dan Tempek Kauh. Dipilihnya Desa Tangkid yaitu karena Desa Adat Tangkid merupakan salah satu desa di Desa Tamblang yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani.

Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari kepala dusun Desa Adat Tangkid, jumlah penduduk produktif di Desa Tangkid (diluar jumlah anak sekolah dan bayi) yaitu pada tahun 2021 berjumlah 452 orang, tahun 2022 berjumlah 640 orang, dan di tahun 2023 berjumlah 829 orang. Sebanyak 252 penduduk bermata pencaharian sebagai petani, disusul oleh 188 orang yang bekerja sebagai buruh harian lepas. Selain itu, terdapat 55 orang yang bekerja di sektor swasta, 90 orang sebagai pedagang, dan terdapat 5 orang yang bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) serta sebagai wiraswasta sebanyak 67 orang sehingga berdasarkan data tersebut mayoritas pekerjaan masyarakat Desa Adat Tangkid bekerja sebagai petani. Sebagai salah satu desa yang mayoritas memiliki penduduk bekerja sebagai petani, Desa Adat Tangkid memiliki sebuah komunitas petani yang diberi nama kelompok tani tirta giri suci, namun dengan adanya kelompok tani tirta giri suci ini tidak menjamin kesejahteraan masyarakat hal ini dapat dilihat dari tingkat pendapatan petani yang masih rendah yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. 3  
Produksi Hasil Tani (ton) di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan

No	Jenis Tanaman	Tahun			
		2020 (Ton)	2021 (Ton)	2022 (Ton)	2023 (Ton)
1	Durian	4.056	3.870	3.865	3.670
2	Mangga	5.055	3.291	5.230	4.420
3	Cengkeh	2.298	2.188	2.298	2.071
Luas Lahan Pertanian		17 Ha	25 Ha	38 Ha	44 Ha

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Buleleng, 2023

Jumlah produksi memiliki peran penting dalam menentukan tingkat pendapatan petani. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menilai pendapatan tersebut adalah luas lahan pertanian yang dimiliki. Berdasarkan Tabel 1.3 terkait produksi hasil tani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan bahwa pendapatan produksi tani di Desa Tangkid khususnya pada hasil pertanian durian, mangga, cengkeh mengalami kenaikan dan penurunan hasil tani. Petani melakukan kegiatan pertanian dengan harapan dapat meningkatkan penghasilan guna memenuhi kebutuhan hidup mereka. Pada tahun 2020 dengan luas lahan 17 hektar, jenis tanaman durian menghasilkan 4.056 ton, mangga menghasilkan 5.055 ton dan cengkeh menghasilkan 2.298 ton. Pada tahun 2021, meskipun luas lahan meningkat menjadi 25 hektar, hasil produksi mengalami penurunan yaitu durian 3.870 ton, mangga tetap 5.055 ton dan cengkeh turun menjadi 2.188 ton. Di tahun 2022, dengan perluasan lahan menjadi 38 hektar, produksi mulai sedikit meningkat dengan durian menghasilkan 3.865 ton, mangga 5.230 ton dan cengkeh kembali ke angka 2.298 ton. Namun, di tahun 2023 meskipun luas lahan bertambah menjadi 44 hektar produksi kembali mengalami penurunan pada semua komoditas baik dari jenis durian, mangga maupun cengkeh.

Pendapatan petani juga dipengaruhi oleh harga komoditas. Dimana tahun 2020 jenis tanaman mangga mencapai harga Rp10.000/kg, cengkeh Rp80.000/kg, durian Rp30.000/kg, di tahun 2021 jenis tanaman mangga mencapai harga Rp17.000/kg, cengkeh Rp90.000/kg, durian Rp40.000/kg, tahun 2022 jenis tanaman mangga mencapai harga Rp15.000/kg, cengkeh Rp80.000/kg, durian Rp30.000/kg dan tahun 2023 jenis tanaman mangga mencapai harga Rp15.000/kg,

cengkeh Rp100.000/kg, durian Rp30.000/kg. Rendahnya stabilitas harga dan produksi ini menjadi tantangan utama dalam meningkatkan pendapatan.

Berdasarkan penelitian (Shadri, 2022) memperlihatkan tingkat pendapatan berperan penting dalam menentukan tingkat kesejahteraan petani. Pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan petani untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka termasuk pendidikan dan kesehatan sehingga meningkatkan taraf hidup. Penelitian lain oleh (Maulana & Rofiuddin, 2023) mengungkapkan bahwa pendapatan yang tinggi memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan petani, karena memungkinkan mereka untuk memenuhi lebih banyak kebutuhan, sehingga semakin dekat untuk mencapai kesejahteraan. Selain itu, (Susilowati et al., 2020) menemukan bahwa kesejahteraan petani erat kaitannya dengan produktivitas usaha tani, yang merupakan sumber utama pendapatan petani. Pendapatan dari wilayah pertanian ini berkontribusi terhadap kemajuan kualitas hidup petani, terutama pada jalan lain terhadap pendidikan, kesehatan, dan kebutuhan dasar lainnya (Sujana dkk, 2020).

Dengan lahan pertanian yang cukup luas dan potensi pertanian yang cukup signifikan utamanya dalam produksi cengkeh, mangga dan durian. Namun produksi pertanian di Desa Tangkid ini menunjukkan tren yang tidak stabil. Pendapatan yang diperoleh dari usaha pertanian berasal dari hasil produksi panen. Secara umum, Jumlah produksi dihitung berdasarkan luas lahan yang dipanen dikalikan dengan produktivitas per hektare. Oleh karena itu, besarnya produksi di suatu wilayah dipengaruhi oleh luas panen yang tersedia pada tahun tertentu serta tingkat produktivitas lahan tersebut. Menurut (Soekartawi dkk, 2002) Luas lahan yang digunakan untuk bercocok tanam menentukan jumlah tanaman yang dapat

dibudidayakan, yang pada gilirannya memengaruhi volume produksi. Kepemilikan lahan yang lebih luas memberikan peluang ekonomi yang lebih besar bagi petani dalam meningkatkan hasil produksi dan pendapatan mereka. Selain itu, produktivitas lahan juga dipengaruhi seberapa baik tingkat kesuburan tanah.

Seiring berjalannya waktu lahan pertanian yang semakin lama mengalami penurunan kualitas akan semakin sulit untuk menghasilkan produksi yang optimal sehingga berpengaruh langsung terhadap hasil panen yang diperoleh petani dan secara tidak langsung juga akan mempengaruhi pendapatan dari para petani. Sehingga ketika produktivitas lahan menurun maka petani harus lebih bekerja keras untuk menghasilkan panen yang sama atau bahkan lebih sedikit dari hasil sebelumnya hal ini sejalan dengan penelitian (Marwanti, 2021) rendahnya produktivitas lahan menjadi salah satu indikator dari rendahnya pendapatan.

Beragam faktor turut memengaruhi besarnya pendapatan yang diperoleh dari aktivitas usaha tani yang menentukan besar-kecilnya hasil yang diterima seperti pelatihan dan penyuluhan pertanian, akses terhadap teknologi, luas lahan, kondisi iklim dan cuaca (Andalasari, 2023). Oleh sebab itu, peningkatan pendapatan petani perlu diupayakan melalui perbaikan pada berbagai indikator yang memengaruhi pendapatan mereka. Dimana indikator tersebut yaitu akses terhadap modal, produktivitas lahan, dan harga komoditas pertanian. Dalam dunia pertanian, modal sangat dibutuhkan karena berfungsi sebagai kekuatan utama yang mendukung seluruh proses produksi dalam memulai dan menjalankan usaha pertanian. Petani memerlukan modal untuk membeli benih, pupuk, dan pestisida, serta untuk menyewa atau membeli alat pertanian. Tanpa dukungan modal yang memadai, petani tidak memiliki kemampuan untuk mengakses sarana dan prasarana

yang diperlukan dalam meningkatkan hasil produksi. Petani di Desa Tangkid memperoleh modal awal dari uang yang dipungut dari masing-masing anggota, dan setelah kelompok terbentuk, para petani desa tangkid menggunakan penghasilan dari hasil pertanian untuk pengembangan lebih lanjut.

Dengan kata lain, peningkatan pendapatan petani sangat bergantung pada sejauh mana tingkat produktivitas lahan dapat dioptimalkan. Ketika produktivitas lahan meningkat, petani mampu meningkatkan jumlah produksi komoditas meskipun menggunakan luas lahan yang sama. Hasil yang melimpah ini cenderung meningkatkan pasokan di pasar. Dalam teori ekonomi, jika pasokan meningkat sementara permintaan tetap, harga komoditas biasanya cenderung turun. Ini berarti bahwa petani dengan produktivitas tinggi mungkin menghadapi harga yang lebih rendah untuk hasil panen mereka. Namun, hubungan ini tidak selalu linier. Jika komoditas yang diproduksi sangat diminati, peningkatan produktivitas bisa mendorong harga untuk tetap stabil atau bahkan naik, terutama jika permintaan pasar meningkat. Misalnya, jika ada tren baru yang membuat komoditas tertentu lebih populer, petani yang mampu memproduksi lebih banyak dapat mendapatkan keuntungan yang lebih besar meskipun harga mungkin turun karena peningkatan pasokan. Hal ini dapat tercapai yaitu dengan memaksimalkan peran petani dalam pengelolaan lahan pertanian.

Salah satu hal yang mampu membantu pendapatan pertanian adalah keterampilan. Keterampilan yang dimiliki oleh petani memiliki peran penting dalam meningkatkan pendapatan mereka. Keterampilan petani yaitu kemampuan yang dimiliki oleh petani untuk mengubah kebiasaan Bertani kearah yang lebih efektif dan efisien (Yuswandi, dkk, 2023). Beliau juga menambahkan kurangnya

keterampilan yang dimiliki petani dapat menyebabkan turunnya mutu dan jumlah produksi pertanian, yang mana hal tersebut juga akan memengaruhi pendapatan (Abdurrahman et al., 2023). Ketidakmampuan mengadaptasi metode pertanian yang lebih baik dengan lebih efisien bisa menghambat produktivitas yang nantinya akan memengaruhi pendapatan petani. Kurangnya keterampilan petani berdampak pada kompetensi yang terbatas dalam mencerna informasi berupa data dan mengadopsi teknologi sehingga produk yang dihasilkan tidak memenuhi harapan. Sebaliknya, apabila petani memiliki keterampilan yang baik dalam bertani, maka petani akan mampu menghasilkan panen yang berkualitas, misalnya apabila petani memahami Teknik bercocok tanam dan perawatan serta penggunaan teknologi yang tepat, maka mereka bisa mengelola lahan dengan lebih efisien sehingga mampu meningkatkan produktivitas serta meningkatkan pendapatan. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk terus mengembangkan keterampilan mereka agar dapat meningkatkan hasil pertanian dan kesejahteraan ekonomi mereka. Upaya yang dapat dilakukan guna memperkuat keterampilan petani adalah dengan melaksanakan pelatihan kepada petani khususnya petani di Desa Tangkid (Suwendra dkk, 2022).

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa petani di Desa Tangkid sudah mengikuti pelatihan pertanian untuk meningkatkan keterampilan. Pelatihan pertanian ini dilakukan dengan tujuan guna memperluas wawasan dan kemampuan petani dalam pengelolaan lahan yang optimal dan hemat sumber daya. Melalui pelatihan ini, petani memperoleh pemahaman mendalam mengenai praktik pertanian terbaik, termasuk penggunaan benih unggul, teknik pemupukan yang tepat, pengelolaan irigasi yang efisien dan strategi pemasaran hasil pertanian yang

efektif. Pengetahuan ini memungkinkan petani untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan mereka. Apabila pelatihan dilaksanakan dengan baik dan berkelanjutan, keterampilan petani akan terus berkembang, yang berdampak positif pada peningkatan hasil pertanian.

Pelatihan pertanian di Desa Adat Tangkid, Kecamatan Kubutambahan dilaksanakan setiap tiga bulan sekali. Partisipasi aktif dari petani dalam kegiatan pelatihan ini menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan program pelatihan tersebut karena menunjukkan tingkat keterlibatan dan komitmen petani terhadap peningkatan kualitas pertanian. Berikut disajikan tabel jumlah peserta pelatihan pertanian di Desa Tangkid sebagai indikator partisipasi dalam program pelatihan tersebut

Tabel 1. 4  
Jumlah Peserta Desa Tangkid Pelatihan Pertanian  
Tahun 2022-2024

No	Bulan	Jumlah Peserta
1	November	115
2	Februari	121
3	Mei	80
4	Agustus	112
5	November	67
6	Februari	110
7	Mei	55

Sumber: Sekretariat Kelompok Petani Tirta Giri Suci (data diolah)

Berdasarkan Tabel 1.4 jumlah peserta petani yang mengikuti pelatihan pertanian berbeda-beda setiap bulannya. Berdasarkan penelitian (Khuseno, 2019) menunjukkan bahwa ketika petani mengikuti pelatihan akan memberikan berpengaruh terhadap keterampilan yang mana juga akan memberikan pengaruh terhadap pendapatan petani. Berdasarkan informasi yang diperoleh diketahui bahwa para petani belum secara optimal memanfaatkan program pelatihan yang

diberikan oleh aparat desa setempat sehingga keterampilan petani di Desa Tangkid pun tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hal tersebut tentunya menyebabkan pendapatan petani tidak bisa mengalami peningkatan.

Selanjutnya faktor yang mempengaruhi pendapatan pertanian yaitu teknologi pertanian. Teknologi berperan sebagai transformasi dalam proses produksi, khususnya dalam hal teknis. Semakin modern teknologi yang digunakan, makin tinggi pula output yang dihasilkan, disertai efisiensi waktu dan tenaga. Teknologi pertanian merupakan salah satu penerapan ilmu pengetahuan, teknik yang memiliki tujuan untuk meningkatkan efisiensi serta produktivitas di dalam kegiatan pertanian yang mencakup penggunaan alat, mesin, metode budidaya dan juga cara pengolahan serta distribusi hasil pertanian tersebut (Ali, 2017). Teknologi pertanian juga didefinisikan sebagai suatu pengaplikasian dari ilmu pengetahuan serta inovasi yang mencakup seluruh proses produksi tanaman baik dari pengolahan tanah, proses pemupukan hingga pasca panen dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi serta produktivitas pertanian yang berkelanjutan (Noor dkk, 2022). Selain itu, adanya teknologi pertanian yang sangat diperlukan dalam meningkatkan pendapatan petani.

Solusi teknologi pertanian yang sudah diterapkan di Desa Tangkid yaitu menggunakan teknologi penyiraman tanaman. Sebelum dikenalnya teknologi pertanian petani sering menggunakan wadah seperti ember atau kaleng untuk menyiram tanaman secara manual. Tentunya hal ini memerlukan banyak tenaga dan waktu. Namun sekarang dengan adanya teknologi pertanian, menjadikan pekerjaan petani lebih ringan, cepat, dan efisien. Petani menyiram tanaman dengan irigasi tetes dan sprinkler. Pemanfaatan irigasi modern, misalnya sistem tetes dan sprinkler

yang menyuplai air secara langsung ke akar atau menyemprotkan air ke udara. Tentunya dengan sistem modern seperti ini, petani dapat bekerja lebih efisien dan dapat mengurangi pemborosan air. Menurut (Ali, 2017) indikator teknologi pertanian diantaranya optimalisasi penggunaan alat dan mesin pertanian, didukung dengan pemanfaatan benih serta bibit yang memiliki potensi hasil tinggi, penggunaan sistem irigasi modern dan penggunaan pupuk dan pestisida berteknologi. Dalam penelitian (Sri Muliani, 2015) menyatakan bahwa peningkatan produktivitas, teknologi memberikan dampak signifikan terhadap pendapatan yang diterima oleh petani.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh (Sudirwo Sudirwo et al., 2023) yang meneliti pendapatan usaha petani milenial melalui program *Youth Entrepreneurship and Employment Support Services (YESS)* di Kalimantan Selatan. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa bantuan modal dalam bentuk dana hibah kompetitif, pelatihan, dan pendampingan secara bersama-sama memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha petani milenial, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R Square sebesar 61,4%. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa pendapatan petani milenial mengalami peningkatan sebesar 88,33% setelah menerima pelatihan dan pendampingan. Di sisi lain, terdapat 1,67% petani dengan pendapatan usaha yang tetap, serta 10% mengalami penurunan pendapatan. Penelitian yang dilakukan oleh (Kurdi et al., 2023) membahas mengenai upaya pengembangan sumber daya manusia (SDM) petani diarahkan untuk mendorong peningkatan efisiensi dan kesejahteraan dalam sektor pertanian, khususnya di Kecamatan Lenteng, Kabupaten Sumenep. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa pendekatan

strategis yang diterapkan mencakup pelatihan teknis, penerapan teknologi pertanian modern seperti irigasi tetes dan aplikasi digital, serta penguatan komunitas petani melalui kelompok diskusi. Berdasarkan hasil evaluasi, strategi yang diterapkan terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas pertanian sebesar 20% serta berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani sebesar 30%. Keberhasilan tersebut menekankan pentingnya keterlibatan aktif petani, pemanfaatan teknologi yang sesuai, dan penguatan komunitas sebagai kunci untuk mewujudkan pertanian yang berdaya saing dan berkelanjutan di tingkat lokal.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan (Widanta dkk, 2015) menyimpulkan faktor luas lahan, pemanfaatan teknologi, serta pelaksanaan pelatihan terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produktivitas petani di Kecamatan Mengwi. Kemudian penelitian lain yang dilakukan Fauzan dkk., (2021) dijelaskan bahwa dalam penelitian tersebut secara parsial pelatihan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani padi di Gampong Cempeudak, Kecamatan Kuta Makmur, Aceh Utara. Namun, teknologi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani di wilayah tersebut. Adapun secara simultan, variabel luas lahan, teknologi, dan pelatihan terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani padi di Gampong Cempeudak, Kecamatan Kuta Makmur, Aceh Utara.

Beberapa penelitian sebelumnya masih ditemukan keterbatasan dalam menganalisis Pengaruh Keterampilan Pertanian dan Teknologi Pertanian terhadap Pendapatan Petani. Objek penelitian ini adalah Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan sebagai kebaruan dalam penelitian. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi untuk mengisi kekosongan dari studi-studi

sebelumnya. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengangkat penelitian ini dengan judul, "*Pengaruh Keterampilan Pertanian dan Teknologi Pertanian terhadap Pendapatan Petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan.*"

## **1.2 Identifikasi Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Ketahanan pangan di suatu negara tentunya sangat bergantung pada kemampuan sektor pertanian di dalam memenuhi kebutuhan pangan dari masyarakat. Di Indonesia sendiri kontribusi khususnya dalam sektor pertanian masih relatif rendah sementara jumlah penduduk terus meningkat.
2. Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan merupakan desa yang memiliki lahan pertanian yang cukup luas dan potensi pertanian yang cukup signifikan utamanya dalam produksi cengkeh, mangga dan durian. Namun produksi pertanian di Desa Tangkid ini menunjukkan tren yang tidak stabil.
3. Para petani belum secara optimal memanfaatkan keterampilan yang diberikan oleh aparat desa setempat dalam pengelolaan tanaman, penggunaan benih yang dapat membantu meningkatkan pendapatan petani. Selain itu, adanya teknologi pertanian yang sangat diperlukan dalam meningkatkan pendapatan petani.

## **1.3 Pembatasan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disampaikan, penelitian ini menetapkan ruang lingkup batasan permasalahan yang dikaji agar pembahasan tetap terfokus pada pengaruh keterampilan pertanian dan

teknologi pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Adat Tangkid, Kecamatan Kubutambahan. Penelitian ini hanya menggunakan data yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik yang dibahas.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Dengan merujuk pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh keterampilan pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan?
2. Bagaimana pengaruh secara signifikan antara teknologi pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan?
3. Bagaimana pengaruh secara simultan antara pengaruh keterampilan pertanian dan teknologi pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah yang telah dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut.

1. Menguji pengaruh keterampilan pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan.
2. Menguji pengaruh teknologi pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan.
3. Menganalisis pengaruh keterampilan pertanian dan teknologi pertanian terhadap pendapatan petani di Desa Tangkid, Kecamatan Kubutambahan.

## 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi berbagai pemangku kepentingan, antara lain:

1. Manfaat bagi akademisi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan ilmiah yang dapat memperluas pemahaman dan menambah sumber referensi bagi kalangan akademisi, terutama dalam kajian yang berkaitan dengan pendapatan petani serta berbagai faktor yang memengaruhinya.

2. Manfaar bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan mengenai program pelatihan keterampilan serta teknologi di bidang pertanian, sekaligus menjadi referensi pustaka dan sumber informasi ilmiah yang bermanfaat bagi berbagai kalangan dalam melakukan studi lanjutan yang relevan.

