

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Provinsi Bali merupakan wilayah yang memiliki luas perairan laut sebesar 9.634,35 km² dengan panjang garis pantai mencapai 470 km. Letak geografis tersebut menempatkan Bali sebagai wilayah strategis dengan keunggulan pada sektor kelautan dan perikanan yang berperan penting dalam mendukung pembangunan zona ekonomi eksklusif melalui pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali mencatat nilai produksi perikanan tahun 2022 sebesar Rp3.309.142.021 meningkat Rp. 95.711.304 dibandingkan tahun 2021 sebesar Rp. 3.213.430.717. Peningkatan nilai produksi perikanan sejalan dengan kontribusi pertumbuhan sektor perikanan terhadap PDRB yang menunjukkan tren positif. Pada tahun 2023 kontribusi PDRB sektor perikanan mencapai 12.111.757,33 juta rupiah dengan persentase pertumbuhan 4,1 persen dari tahun 2022 atau 11.626.313,93 juta rupiah (Badan Pusat Statistik). Ekspor Bali didominasi oleh komoditas perikanan sebesar 13,7 juta dolar AS dengan proporsi sebesar 23,31 persen. Menurut Utami dkk (2024), ekspor menjadi faktor penting yang merangsang pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.

Pada tahun 2023 sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berkontribusi sebesar 20,90 persen atau 8.016,35 miliar rupiah terhadap PDRB Kabupaten Buleleng (Badan Pusat Statistik). Hal ini menegaskan pentingnya sektor tersebut

sebagai sektor fundamental dalam mendukung pertumbuhan perekonomian Buleleng. Produksi perikanan berdampak positif dan signifikan terhadap perekonomian (Santoso dkk., 2023). Diperkuat oleh temuan Sapriadi & Hasbiullah (2015), kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB berbanding lurus dengan pengaruhnya terhadap dinamika ekonomi. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), produksi perikanan budidaya kabupaten Buleleng, sektor pembenihan berkontribusi 69 persen dari total produksi perikanan sebesar 1.784.488 ekor. Kontribusi signifikan sektor pembenihan mencerminkan potensi besar dalam pengembangan dan keberlanjutan perikanan. Buleleng terletak di kawasan *Coral Triangle* yang kaya akan keanekaragaman hayati dengan luas terumbu karang 7.742 ha. Letak topografi berperan menjaga ekosistem laut dan kualitas air, menciptakan lingkungan optimal untuk pengembangan perikanan budidaya. Produksi Pembudidayaan Perikanan Pantai Buleleng (P4B) mencapai 12 juta benih bandeng per hari dimana 85 persen diantaranya di ekspor ke berbagai negara meliputi Filipina, Singapura, Malaysia hingga Taiwan (Aryananta, 2023).

Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melalui Badan Riset dan Sumber Daya Manusia (BRSDM), Kecamatan Gerokgak menunjukkan tren positif dalam volume produksi benih bandeng dengan rata-rata 7,2 miliar ekor per tahun 2023. Industri perikanan budidaya di Kecamatan Gerokgak memiliki potensi besar, terlihat dari kapasitas produksi mencapai 20 juta ekor benih per harinya (Handyan, 2023). Perikanan budidaya pembenihan bandeng di Gerokgak berpotensi sebagai pusat produksi yang memiliki daya saing tinggi di pasar domestik dan internasional. Penggerak pokok perekonomian dapat tercermin dari ketersediaan sumber daya sektor perikanan (Gaurahman dan Arka, 2020).

Hilirisasi sektor perikanan budidaya menjadi katalis bagi peningkatan pendapatan petani tambak melalui pengolahan nilai rantai pasok hasil budidaya yang lebih tinggi. Menurut Saipal dkk. (2019), industri tambak ikan bandeng memiliki kontribusi signifikan terhadap ekonomi lokal dan nasional. Oleh sebab itu, pengembangan industri pembenihan ikan bandeng di kawasan pesisir pantai tidak hanya meningkatkan perekonomian lokal tetapi juga membuka peluang lapangan pekerjaan dan meningkatkan pendapatan. Usaha akuakultur (budidaya perikanan) berpotensi besar dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pembudidaya ikan (Hermawan dkk., 2017). Hasil temuan Diana & Masruchin (2022), menunjukkan aktivitas perikanan budidaya ikan bandeng mampu meningkatkan perekonomian masyarakat hingga 50 persen, mempertegas kontribusi signifikan perikanan terhadap kesejahteraan ekonomi lokal.

Kesejahteraan merupakan sistem terorganisir dari upaya sosial dan lembaga yang mendukung individu dan kelompok dalam mencapai standar hidup dan kesehatan untuk membangun hubungan pribadi dan sosial serta mengembangkan potensi manusia secara maksimal sehingga kesejahteraan individu meningkat selaras dengan kebutuhan keluarga dan masyarakat (Friedlander, 1961). Dalam kondisi ideal, aktivitas bekerja menjadi salah satu upaya utama individu untuk mencapai standar hidup yang layak melalui pendapatan sehingga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan individu sesuai kebutuhannya. Teori kesejahteraan (*Welfare Theory*) umumnya mengadopsi pemikiran Adam Smith dalam bukunya *The Wealth of Nation* (1776), menyatakan individu termotivasi oleh hasrat dalam memenuhi keinginan dan kebutuhannya Menurut Widyastuti (2012), semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula kesejahteraan dilihat dari besaran

konsumsi individu. Tolak ukur kesejahteraan dilihat dari kecukupan pendapatan dalam memenuhi kebutuhan pokok (Irwansyah dkk., 2022). Kondisi faktual menunjukkan ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan, terutama pada petani tambak budidaya benih bandeng. meskipun petani bekerja keras untuk mencapai standar hidup yang layak, pendapatan yang didapat seringkali tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti rumah tangga, pendidikan, dan kesehatan yang terus membesar. Ketidakseimbangan ini menciptakan ketimpangan antara pendapatan dan konsumsi yang mengarah pada kondisi tidak sejahtera. Hal ini menegaskan individu yang memiliki pekerjaan dan pendapatan tidak menjamin tercapainya kesejahteraan, tergantung sejauh mana pendapatan tersebut mampu memenuhi kebutuhan hidup yang kompleks.

Menurut Sastrawan dkk. (2024), indikator kesejahteraan digunakan untuk menilai sejauh mana kebutuhan dan standar hidup masyarakat dapat terpenuhi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023), rendahnya tingkat kesejahteraan diukur melalui pendapatan, tingkat pendidikan, kesehatan, taraf dan pola konsumsi, perumahan, kemiskinan dan sosial lainnya. Hilangnya akses terhadap kesejahteraan dan pekerjaan yang layak merupakan konsekuensi langsung dari kemiskinan (Hardana dkk., 2024). Menurut Zulfa dkk. (2023), kemiskinan terjadi ketika individu atau keluarga tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar. Data Pensasaran Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem (P3KE) tahun 2023, menunjukkan Kecamatan Melaya dan Gerokgak sebagai kawasan pesisir menghadapi tantangan kemiskinan yang serupa. Kecamatan melaya mencatat 160 rumah tangga miskin dan 7 keluarga miskin ekstrem, sedangkan kecamatan gerokgak mencatat 1.369 rumah tangga miskin dan 644 keluarga miskin ekstrem (Basir, 2023). Kondisi

serupa terjadi di Desa Banyupoh yang menunjukkan tingginya jumlah rumah tangga miskin yakni 552 dari total 1.661 rumah tangga. Dari jumlah tersebut, 308 rumah tangga miskin berada di kawasan pesisir sedangkan 244 lainnya berada diluar kawasan pesisir. Menurut Sinurat (2023), kemiskinan terjadi sebagai akibat ketidakmampuan pendapatan dalam memenuhi pengeluaran pokok individu. Hasil survei awal sebanyak 34 petani menjelaskan pendapatan rata-rata petani tambak di Desa banyupoh berkisar Rp2.006.176,47 per bulan, jauh di bawah pendapatan rata-rata pembudidaya sebesar Rp 5.100.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa penghasilan petani tambak pembenihan ikan bandeng masih berada pada tingkat prasejahtera. Terpenuhinya segala kesempatan dalam memenuhi kebutuhan hidup menjadi parameter keluarga dikatakan sejahtera (Arimawan dan Suwendra, 2022).

Menurut Brown et al. (2008), penurunan pendapatan di kalangan petani disebabkan oleh fluktuasi harga yang tidak dapat diprediksi. Harga benih bandeng mengalami fluktuasi harian yang signifikan, berkisar antara Rp 5,00 – 40,00 per ekor dalam setahun. Hasil penelitian Yuliani dkk (2012), menunjukkan fluktuasi harga nener berdampak pada pendapatan, tanggungan kelancaran usaha, dan modal petani nener. Fluktuasi harga yang tinggi memberikan peluang kepada pemasok atau pembeli untuk memanipulasi informasi harga di tingkat petani (Nasution & Rahmanta, 2022). Fluktuasi harga yang drastis dan penurunan volume produksi menciptakan ketidakpastian ekonomi sehingga mengancam kesejahteraan petani budidaya benih bandeng. Kesejahteraan petani tambak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang berperan dalam meningkatkan kapasitas pengelolaan usaha. Hasil penelitian Eha (2024), menunjukkan korelasi positif sebesar 90 persen antara pendidikan dan kesejahteraan, menggarisbawahi pentingnya pendidikan sebagai

faktor penentu. Desa Banyupoh mayoritas petani tambak berusia 40 tahun yang memiliki tingkat pendidikan rendah dengan 193 petani lulusan Sekolah Dasar, 65 lulusan Sekolah Menengah Pertama, 38 lulusan Sekolah Menengah Atas, 13 tidak sekolah, dan 1 Diploma. Pendidikan rendah membatasi kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi dan inovasi dalam budidaya, sebagaimana dinyatakan oleh Wijaya (2016), pendidikan berpengaruh terhadap pengembangan usaha. Dalam konteks peningkatan kesejahteraan diperlukan optimalisasi kinerja usaha melalui penerapan faktor-faktor produksi sesuai dengan teori Cobb-Douglas seperti kompetensi sumber daya manusia, teknologi, dan luas lahan (Imelda dkk., 2019).

Peningkatan kesejahteraan tercermin dari kompetensi individu dalam mengelola sumber daya secara efektif untuk menghasilkan output yang berkualitas (Heryanda, 2022). Kompetensi merupakan keterampilan, pengetahuan, dan sikap petani dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab pekerjaan. Menurut Suprayitno dkk. (2011), membagi kemampuan pengembangan usaha tani menjadi kemampuan teknis, manajerial, dan sosial. Yusliana dkk. (2020) dan Purnawati dkk. (2020) menambahkan pengetahuan dan pengalaman kerja yang tinggi dapat meningkatkan kinerja usaha. Kemampuan teknis yang baik seharusnya menghasilkan pengelolaan usaha yang lebih efektif dan efisien. Namun petani masih menghadapi kesulitan seperti keterbatasan pengelolaan kolam, pemilihan varietas yang buruk, pemberian pakan *overfeeding*, manajemen pantogen buruk. Petani yang kompeten harus menguasai keterampilan manajerial untuk merencanakan, mengatur waktu produksi dan panen, memasarkan hasil, mengamankan modal, dan mengawasi usaha secara efektif (Manyamsari & Mujiburrahmad, 2024). Namun, banyak petani yang belum mampu menyusun

perencanaan budidaya dengan tepat, jadwal budidaya tidak menentu dimana hanya melakukan budidaya saat harga naik dan keterbatasan modal usaha. Menurut Rusdiyana (2015), jejaring interaksi berperan meningkatkan akses terhadap pengetahuan budidaya serta memperluas peluang pemasaran hasil. Namun lebih banyak petani yang memilih menjalankan usahanya secara mandiri dibandingkan bekerjasama dengan pihak lain. Heryanda dkk. (2021), menambahkan teknik budidaya yang diwariskan secara turun-temurun menghambat dan menyebabkan penurunan kesejahteraan petani.

Teknologi perikanan mendukung pengelolaan keberlanjutan dan peningkatan efisiensi produksi (Aich et al., 2020). Hasil penelitian Busyra (2019), penerapan teknologi budidaya dapat meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan produktivitas dan pendapatan. Pesatnya perkembangan dan penggunaan teknologi seharusnya dapat memicu tingginya penggunaan teknologi. Dwinafiah & Hasan (2023), menambahkan penggunaan teknologi dapat mendorong pengembangan perikanan budidaya. Penggunaan teknologi Water Quality Meter berkontribusi dalam meningkatkan pengawasan dan manajemen kualitas air tambak sehingga respon petani terhadap dinamika perairan lebih optimal (Nurmaida dkk., 2024). Menurut Permana dkk. (2014), penerapan *Biofloc Technology-Heterotrofik* pemeliharaan larva bandeng di hatchery dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas benih. Namun, pemanfaatan teknologi modern dalam pengelolaan budidaya pembenihan ikan bandeng masih terbatas, dimana sebagian besar teknik pemeliharaan masih bergantung pada metode tradisional. Pemantauan kualitas udara dilakukan dengan mengamati warna air pada bak pemeliharaan tanpa menggunakan alat ukur. Sirkulasi air yang buruk

dapat mempengaruhi pertumbuhan dan meningkatkan stress pada ikan (Obirikorang et al., 2019). Pada sistem budidaya tradisional menggunakan bak menyebabkan sirkulasi dan air terbatas sehingga mempengaruhi kualitas hidup ikan. Besar kecilnya produksi benih bandeng akan dipengaruhi oleh teknik pemeliharaan (Yuliani, 2012), Pengendalian perikanan yang bersifat tradisional menjadi hambatan yang berdampak pada penurunan produktivitas dan kesejahteraan.

Menurut Ardiansyah & Yulistiyono (2024), kesejahteraan petani dipengaruhi oleh luas lahan tambak budidaya, petani yang memiliki akses lahan lebih dapat mengelola budidaya dengan lebih efisien, meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan. Luas lahan mempengaruhi skala usaha yang berdampak pada efisien budidaya (Yamani et al., 2024). Penelitian Roy et al. (2002), menunjukkan semakin besar luas lahan tambak, semakin besar potensi produksi dan semakin rendah biaya produksi per unit. Sejalan dengan prinsip ekonomi untuk mendorong efisiensi dalam pemanfaatan lahan budidaya perikanan. Petani tambak menghadapi tantangan pembatasan pembangunan tambak di sekitar wilayah pesisir, pembatasan ini berkontribusi pada penurunan luas lahan garapan budidaya yang tercatat menurun dari 80,00 ha pada tahun 2019 menjadi 60,51 ha pada tahun 2024. Kebijakan ini sejalan dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2016 bertujuan untuk melindungi ekosistem pesisir dan menjaga keberlanjutan lingkungan. Menurut Hossain et al. (2013), pembatasan pembangunan tambak di wilayah pesisir menghambat skala ekonomi dan mengurangi potensi produksi budidaya. Sebagai akibat alih fungsi lahan untuk pembangunan dan infrastruktur, petani seringkali terpaksa beroperasi di lahan

terbatas yang membatasi kapasitas produksi. Di Desa Banyupoh sebagian besar petani hanya memiliki lahan 0,2 - 0,3 ha, jauh di bawah syarat minimum luas lahan budidaya pembenihan sebesar 0,5 ha (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 55 Tahun 2020). Dengan keterbatasan ruang untuk budidaya, banyak petani benih yang mengalami kesulitan dalam meningkatkan produksi sehingga berujung pada penurunan pendapatan dan ketidakstabilan ekonomi.

Dengan demikian perlu adanya perhatian dan solusi komprehensif untuk mengatasi permasalahan kesejahteraan petani tambak, khususnya pada budidaya pembenihan ikan bandeng. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana faktor-faktor kompetensi petani, adopsi teknologi, dan luas lahan yang dimiliki dapat mempengaruhi kesejahteraan petani. Mengingat pentingnya ketiga faktor tersebut dalam mendukung keberhasilan usaha budidaya, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi lebih dalam pada judul penelitian “Pengaruh Kompetensi, Adopsi teknologi, Dan Luas Lahan Terhadap Kesejahteraan Keluarga Petani Tambak Pembenihan Ikan Bandeng (Studi Pada Petani Tambak Pembenihan Desa Banyupoh Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Bali)”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga petania tambak serta merumuskan rekomendasi strategis guna mendukung pengembangan sektor budidaya perikanan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi petani tambak, tetapi juga dapat menjadi referensi pemangku kepentingan dalam merumuskan strategi pembangunan beriklanan yang berkelanjutan dan inklusif.

1.2 Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama yang menjadi fokus dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut.

1. Pendapatan petani tambak pembudidaya benih ikan bandeng di Desa Banyupoh berada dibawah rata-rata pendapatan nasional pembudidaya.
2. Berkurangnya garapan lahan petani pembudidaya pembenihan ikan bandeng di Desa Banyupoh.
3. Rendahnya kompetensi petani budidaya pembenihan ikan bandeng didominasi oleh pendidikan lulusan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP).
4. Terbatasnya sarana dan prasarana pengelolaan budidaya yang masih menggunakan cara tradisional dalam adopsi teknologi

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah diuraikan, mengingat kompleksitas faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesejahteraan keluarga, maka diperlukan penetapan batasan masalah yang mengarah pada ruang lingkup utama kajian kesejahteraan keluarga sehingga penelitian memiliki fokus yang jelas dan analisis mendalam. Penulis memfokuskan pada kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan budidaya ikan bandeng (nener) pada kajian kompetensi, adopsi teknologi, dan luas lahan yang mana lokasi penelitian berada di Desa Banyupoh Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng. Dengan membatasi ruang lingkup penelitian pada ketiga aspek tersebut, penelitian dapat memberikan analisis lebih mendalam dan relevan terhadap upaya meningkatkan kesejahteraan keluarga.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh kompetensi terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng?
2. Bagaimana pengaruh adopsi teknologi terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng?
3. Bagaimana pengaruh luas lahan terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng?
4. Bagaimana pengaruh kompetensi, adopsi teknologi, dan luas lahan terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diharapkan oleh peneliti berdasarkan uraian rumusan masalah diatas adalah untuk mengetahui.

1. Pengaruh kompetensi terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng.
2. Pengaruh adopsi teknologi terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng.
3. Pengaruh luas lahan terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng.
4. Pengaruh kompetensi, adopsi teknologi, dan luas lahan terhadap kesejahteraan keluarga petani tambak pembenihan ikan bandeng.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan serta manfaat teoritis maupun praktis bagi para pembaca dapat diuraikan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Secara Teoritis

1. Kontribusi pemikiran dan data empiris yang dapat dimanfaatkan sebagai landasan teoritis bagi penelitian-penelitian berikutnya yang ingin menggali lebih dalam pada bidang yang sama mengenai hubungan antara kompetensi, adopsi teknologi, dan luas lahan di Kawasan pesisir, khususnya dalam konteks kesejahteraan.
2. Peneliti berharap dapat menambah wawasan akan kasus-kasus nyata yang terjadi dalam lingkup kesejahteraan keluarga pesisir. Dan diharapkan dapat mengungkapkan berbagai tantangan dan peluang pengelolaan benih yang dihadapi petani tambak budidaya pembenihan ikan bandeng (*nener*) di daerah pesisir.

1.6.2 Manfaat Secara Praktis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa informasi yang bernilai dan relevan bagi pemerintah serta masyarakat dalam merumuskan kebijakan dan mengambil tindakan yang lebih baik terkait pengelolaan dan pengembangan dalam upaya meningkatkan keberlanjutan dan produktivitas sektor perikanan di kawasan pesisir.
2. Kontribusi saran dan media sebagai upaya untuk memperluas cakrawala ilmu pengetahuan dan menyediakan bahan bacaan referensi

bagi komunitas akademik yang tertarik pada topik kesejahteraan keluarga. Dengan menyajikan informasi yang relevan dan terkini dapat membantu para peneliti, mahasiswa, dan akademisi dalam menggali isu-isu penting terkait kesejahteraan keluarga yang bekerja di sektor perikanan.

3. Menyediakan akses bacaan yang akan mendorong diskusi lebih mendalam dan kolaborasi antar disiplin ilmu sehingga menciptakan pemahaman yang lebih holistik sehingga kontribusi tidak hanya bermanfaat bagi individu yang terlibat melainkan juga bagi masyarakat luas yang berupaya memahami dan memperbaiki kondisi kesejahteraan keluarga.

