

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

A. Penyajian Data

1. Gambaran Umum Desa Wargo Mulyo

Desa Wargo Mulyo pada awalnya terbentuk dari program transmigrasi yang membawa penduduk dari berbagai daerah untuk menetap di wilayah ini. Wargo Mulyo merupakan bagian dari dua Desa yaitu Desa Lupak dalam dan Desa Tamban Lupak. Saat itu, wilayah pemukiman ini dikenal dengan sebutan Plimer 4, yang merupakan bagian dari pengelompokan wilayah transmigrasi.

Seiring berjalannya waktu, jumlah penduduk di wilayah Plimer 4 terus mengalami peningkatan. Pertambahan jumlah penduduk tersebut berdampak pada berkembangnya aktivitas sosial, ekonomi, dan pemerintahan desa. Kondisi ini mendorong masyarakat bersama pemerintah setempat untuk melakukan pemekaran wilayah, sehingga wilayah Plimer 4 akhirnya berdiri sebagai satu desa tersendiri yaitu menjadi desa wargo Mulyo

Arti dari pada Wargo Mulyo adalah Warga yang Mulia yang diambil dari bahasa jawa. Nama Desa Wargo Mulyo kemudian ditetapkan dengan mempertimbangkan latar belakang sosial dan budaya masyarakatnya. Penamaan desa ini mencerminkan keberagaman suku yang hidup dan menetap di wilayah tersebut, Karena Desa Wargo Mulyo sebagian besar dihuni oleh dua suku yaitu, suku jawa dan suku Banjar. Dari

suku Jawa ini adalah penduduk transmigrasi tahun 1977 dan dari suku banjar kebanyakan adalah pendatang dari wilayah hulu sungai Kalimantan Selatan. Kedua suku tersebut hidup berdampingan secara harmonis dan menjadi bagian penting dalam pembentukan identitas sosial Desa Wargo Mulyo hingga saat ini.

Desa Wargo Mulyo merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah, tepatnya di Kabupaten Kapuas, Kecamatan Kapuas Kuala. Secara geografis, Desa Wargo Mulyo memiliki posisi yang strategis karena berada di kawasan pesisir yang dekat dengan laut serta terhubung langsung dengan Sungai Kapuas. Keberadaan sungai tersebut memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat desa, baik sebagai sumber pengairan lahan pertanian maupun sebagai sarana pendukung aktivitas ekonomi dan transportasi masyarakat setempat. Mayoritas penduduk Desa Mulyo Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas Berdasarkan data desa, jumlah masyarakat yang berprofesi sebagai petani, mencapai 373 sehingga sektor pertanian menjadi tulang punggung perekonomian desa.

Adapun pada saat ini struktur organisasi di Desa Wargo Mulyo Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas:

a. Pemerintah Desa

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1) Kepala Desa | : PJ Triyan S.Pd |
| 2) Sekretaris Desa | : Murhan,S.Pd.I |
| 3) Kaur Keuangan | : Siti Kotimah |

- 4) Kaur TU dan Umum : Maulana Andrianto
- 5) Kasi Pemerintahan : Hairi, S.Pd.I
- 6) Kasi Pelayanan : Masrijal
- 7) Kasi Pembangunan : Mardani, S.Pd.I

b. Jumlah Penduduk

Tabel 2 4.2 Jumlah Penduduk

Keterangan	Jumlah
Penduduk Laki-laki	485 Jiwa
Penduduk Perempuan	458 Jiwa
Jumlah Penduduk	943 Jiwa
Jumlah KK	293 kk

Sumber :Dokumen Arsip Desa Wargo Mulyo

Adapun Letak Geografis Desa Wargo Mulyo Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas.

a. Batas-batas Desa

- 1) Sebelah Utara : Tamban Baru Selatan
- 2) Sebelah Selatan : Desa Sei Bakut
- 3) Sebelah Barat : Sungai Kapuas
- 4) Sebelah Timur : Tamban Baru Selatan

b. Orbitasi (ditempuh dengan transportasi darat)

- 1) Jarak Kantor Desa ke Kantor Kecamatan : 4 km
- 2) Jarak Desa ke Kabupaten : 37 km

3) Jarak Desa ke Propinsi : 150 km

2. Kondisi Ekonomi Desa Wargo Mulyo

Kondisi perekonomian Desa Wargo Mulyo, Kecamatan Kapuas Kuala, Kabupaten Kapuas pada tahun 2018 masih didominasi oleh sektor pertanian. Hal ini terlihat dari mata pencaharian mayoritas masyarakat desa yang bergantung pada aktivitas bertani sebagai sumber penghasilan utama. Sektor pertanian menjadi tulang punggung perekonomian desa dalam menopang kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari.

Namun, aktivitas pertanian yang dijalankan masyarakat Desa Wargo Mulyo masih menghadapi berbagai kendala. Sistem pengolahan lahan pertanian masih dilakukan secara tradisional, sehingga produktivitas yang dihasilkan belum optimal. Selain itu, keterbatasan dalam sistem pemasaran hasil pertanian menyebabkan nilai jual produk pertanian relatif rendah dan kurang kompetitif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya pendapatan petani dan belum mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh, khususnya bagi rumah tangga petani.

Keadaan perekonomian desa yang demikian menunjukkan adanya permasalahan struktural yang perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pihak. Peran pemerintah daerah menjadi sangat penting dalam memberikan dukungan melalui program-program pembangunan yang tepat sasaran dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat desa. Program pemerintah yang bersifat objektif dan berkelanjutan diharapkan mampu

mendorong pertumbuhan ekonomi skala desa serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Wargo Mulyo, terutama di sektor pertanian.

3. Deskripsi Data Hasil Wawancara Informan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis terhadap 10 informan yaitu petani padi di Desa Wargo Mulyo Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas Kaliman Tengah.

1) Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Wargo Mulyo

Berdasarkan hasil wawancara dengan Informan 1, beliau menjelaskan bahwa dalam beberapa tahun terakhir curah hujan di Desa Wargo Mulyo mengalami peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Untuk tahun 2025, curah hujan yang terjadi lebih tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya pergeseran musim tanam, yaitu adanya kemunduran waktu pelaksanaan musim tanam padi. Informan 1 juga menyampaikan bahwa perubahan cuaca sangat berpengaruh terhadap pendapatan petani. Tingginya curah hujan menyebabkan kelembapan air di lahan pertanian meningkat, sehingga hama-hama sawah cepat berkembang biak.

Menurut beliau, meskipun harga padi mengalami peningkatan, pendapatan petani justru mengalami penurunan akibat menurunnya hasil panen. Beliau menjelaskan bahwa sempat terjadi banjir sebagai

dampak dari perubahan cuaca. Namun banjir yang terjadi hanya berupa banjir rob, yang disebabkan oleh kondisi pasang surut air laut. Terkait dengan pendapatan petani, beliau menjelaskan bahwa pada tahun sebelumnya, yaitu tahun 2024, dengan luas lahan 1 hektar hasil panen yang diperoleh mencapai sekitar 300 baleg padi. Namun pada tahun 2025, akibat cuaca yang tidak menentu, hasil panen mengalami penurunan menjadi sekitar 200 baleg padi dari luas lahan yang sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil panen yang diperoleh hanya sekitar 80% dari kondisi sebelumnya. Perubahan cuaca juga menyebabkan bertambahnya biaya produksi, seperti meningkatnya penggunaan obat semprot dan pupuk akibat banyaknya hama yang datang. Informan menyampaikan Desa Wargo Mulyo merupakan wilayah yang memiliki kondisi air pasang surut, sehingga aktivitas penanaman padi sangat bergantung pada situasi alam. Petani biasanya melakukan penanaman padi dengan cara memperkirakan kondisi cuaca dan melaksanakan penanaman pada saat air dalam kondisi surut.

Berdasarkan hasil wawancara, informan 2 menjelaskan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi perubahan cuaca yang cukup signifikan. Perubahan cuaca tersebut ditandai dengan meningkatnya curah hujan serta terjadinya air pasang yang besar, terutama pada saat musim hujan. Informan 2 menyampaikan bahwa selama musim hujan tidak terdapat perubahan pada waktu pelaksanaan musim tanam padi.

Namun, kondisi cuaca yang dipengaruhi oleh hujan deras dan air pasang besar memberikan dampak yang sangat besar terhadap kegiatan usaha tani. Menurut beliau, harga padi mengalami kenaikan, penghasilan petani justru mengalami penurunan yang cukup drastis, yaitu sekitar 70%. Penurunan penghasilan tersebut disebabkan oleh kondisi air yang terlalu dalam di lahan sawah, sehingga mengganggu pertumbuhan tanaman padi.

Selain menurunnya hasil panen, informan 2 juga menjelaskan bahwa perubahan cuaca menyebabkan bertambahnya biaya produksi, seperti meningkatnya kebutuhan modal untuk pembelian pupuk dan obat-obatan semprot. Beliau merasakan penurunan pendapatan yang sangat signifikan akibat banyaknya serangan hama tanaman serta pertumbuhan padi yang tidak stabil. Menurut beliau, tanaman padi yang tumbuh pada kondisi tersebut cenderung pendek dan tidak berkembang secara optimal, sehingga berdampak langsung pada jumlah hasil panen yang diperoleh.

Berdasarkan hasil wawancara, informan 3 menjelaskan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi perubahan cuaca yang cukup signifikan, khususnya berupa hujan yang berlangsung dalam waktu berkepanjangan. Menurut beliau, kondisi cuaca tersebut menyebabkan terjadinya pergeseran musim tanam, di mana curah hujan pada kondisi ekstrem mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Beliau menyampaikan bahwa,

meskipun harga padi mengalami kenaikan, namun pendapatan petani justru mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh menurunnya hasil produksi akibat perubahan cuaca. Beliau menyebutkan bahwa penurunan pendapatan yang dialaminya mencapai sekitar 25% dari 100%. Selain itu, perubahan cuaca juga menyebabkan bertambahnya biaya produksi, seperti meningkatnya modal yang harus dikeluarkan dalam kegiatan pertanian, sehingga semakin memperbesar penurunan pendapatan yang dirasakan petani.

Berdasarkan hasil wawancara, informan 4 menjelaskan bahwa pada akhir tahun 2025 menjelang tahun 2026 terjadi cuaca ekstrem sangat meningkat yaitu curah hujan yang tinggi dan air pasang yang meningkat. Kondisi tersebut yang terjadi di Desa Wargo Mulyo. Menurut beliau, hujan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kegiatan usaha tani karena menghambat aktivitas tanam padi. Meskipun demikian, informan tetap melaksanakan kegiatan pertanian meskipun cuaca dalam kondisi tidak menentu.

Terkait dengan harga padi, informan 4 menyampaikan bahwa harga padi berada pada kondisi standar. Namun, beliau juga menjelaskan bahwa kenaikan harga padi biasanya terjadi pada awal tahun. Informan menyebutkan bahwa hasil yang beliau peroleh pada tahun tersebut mengalami penurunan pendapatan dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu sebesar 75%. Penurunan pendapatan tersebut disebabkan oleh bertambahnya biaya produksi, seperti biaya pupuk

dan obat-obatan padi. Selain itu, besarnya modal yang dikeluarkan juga bergantung pada luas lahan pertanian yang dikelola.

Berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan informan 5 menjelaskan bahwa dalam beberapa tahun terakhir beliau merasakan curah hujan yang tinggi, beliau juga menyampaikan bahwa Desa Wargo Mulyo termasuk desa yang dekat dengan sungai Kapuas, sehingga kondisi tersebut sangat mempengaruhi musim tanam, sehingga pelaksanaan musim tanam mundur yang sebelumnya dimulai pada bulan Januari mengalami keterlambatan hingga akhir Februari, keterlambatan musim tanam ini terjadi karena curah hujan yang menyebabkan lahan pertanian tergenang air.

Informan 5 juga menyampaikan tentang banyaknya hama yang datang akibat musim hujan, karena kondisi udara yang lembab selama musim hujan menjadi faktor utama datangnya berbagai jenis hama, sehingga tanaman padi lebih rentan mengalami kerusakan. Informan 5 juga mengungkapkan bahwa meskipun harga padi relatif tetap, pendapatan petani mengalami penurunan akibat perubahan iklim yang tidak menentu. Beliau menyebutkan bahwa pada tahun 2025, hasil panen yang diperolehnya hanya mencapai sekitar 50% dari 100% dan jauh berbeda pada pendapatan di tahun-tahun sebelumnya. Penurunan hasil panen tersebut menyebabkan kerugian yang dirasakan secara langsung oleh beliau.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 6 hingga informan 10, secara umum para informan menyampaikan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi perubahan kondisi cuaca yang ditandai dengan curah hujan yang lebih tinggi dan berlangsung lebih lama dibandingkan dengan musim kemarau. Informan 6 menjelaskan bahwa sejak tahun 2024 hingga sekarang tidak terjadi musim kemarau, melainkan musim hujan yang berlangsung secara berkepanjangan. Kondisi serupa juga dirasakan oleh informan 7, informan 8, informan 9, dan informan 10, yang menyatakan bahwa musim hujan terjadi lebih sering dan lebih dominan dibandingkan dengan musim panas atau kemarau.

Terkait dengan dampak perubahan cuaca terhadap harga padi, informan 6 menyampaikan bahwa harga padi yang diperoleh pada saat musim hujan jauh lebih rendah dibandingkan dengan harga padi pada musim kemarau atau musim panas, di mana pada musim kemarau harga padi cenderung lebih tinggi. Sementara itu, informan lainnya tidak secara khusus membahas perubahan harga padi, namun lebih menekankan pada dampak cuaca terhadap kegiatan pertanian.

Dalam hal musim tanam padi, sebagian besar informan, yaitu informan 7, informan 9, dan informan 10, menyampaikan bahwa tidak terdapat perubahan pada waktu pelaksanaan musim tanam padi meskipun curah hujan cukup tinggi dan kondisi cuaca tidak menentu. Namun demikian, informan 8 menyampaikan adanya sedikit

perubahan pada musim tanam, berupa kemunduran waktu pelaksanaan musim tanam dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya akibat perubahan kondisi cuaca. Informan 9 juga menambahkan bahwa curah hujan yang terlalu tinggi menyebabkan air di sawah menjadi terlalu dalam sehingga berdampak langsung terhadap aktivitas tanam padi.

Selain itu, seluruh informan sepakat bahwa perubahan cuaca, khususnya curah hujan yang tinggi dan berkepanjangan, menyebabkan meningkatnya serangan hama pada tanaman padi. Informan 6 menjelaskan bahwa serangan hama sering terjadi pada malam hari akibat kondisi udara yang lembap. Hal serupa juga disampaikan oleh informan 7, informan 8, informan 9, dan informan 10, yang menyatakan bahwa kondisi udara yang lembap pada malam hari akibat musim hujan yang berkepanjangan menciptakan lingkungan yang mendukung berkembangnya hama tanaman padi, sehingga menjadi permasalahan utama yang dihadapi oleh petani.

Adapun pendapatan yang diperoleh informan 6 hingga 10 berbeda-beda pendapatan yang beliau dapatkan. Adapun pendapatan yang diperoleh informan 6 menjelaskan bahwa hasil panen padi yang diperoleh setiap tahun berbeda-beda. Pada tahun 2024, hasil panen tidak mengalami penurunan. Namun, pada tahun 2025, beliau mengalami penurunan hasil panen sekitar 15% yang disebabkan oleh kondisi cuaca yang tidak menentu. Kondisi tersebut juga berdampak

pada bertambahnya biaya produksi, seperti meningkatnya penggunaan obat-obatan semprot untuk mencegah tanaman padi terserang penyakit dan hama. Beliau juga menyampaikan bahwa dalam beberapa tahun terakhir terjadi penurunan pendapatan yang dirasakannya sebagai petani.

Pendapatan yang di peroleh Informan 7 bahwa harga padi yang diterima petani cenderung tetap dan tidak mengalami kenaikan. Meskipun demikian, pendapatan petani mengalami penurunan, yaitu sekitar 35% dibandingkan dengan pendapatan pada tahun sebelumnya. Penurunan pendapatan tersebut juga dipengaruhi oleh adanya penambahan biaya produksi, seperti biaya untuk obat semprot, pupuk, dan biaya lainnya yang harus dikeluarkan petani.

Informan 8 menyampaikan bahwa harga jual padi yang diterima petani tidak mengalami perubahan. Namun demikian, meskipun harga padi tetap, pendapatan petani justru mengalami penurunan. Informan menyebutkan bahwa penurunan pendapatan yang dialaminya mencapai sekitar 25% dibandingkan dengan pendapatan pada tahun sebelumnya. Penurunan pendapatan tersebut menyebabkan kerugian yang dirasakan oleh petani dan dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak menentu. Selain menurunnya hasil panen, perubahan cuaca juga menyebabkan bertambahnya biaya produksi, seperti biaya untuk pembelian obat-obatan dan pupuk padi yang digunakan untuk mengatasi serangan hama.

Informan 9 menyampaikan bahwa dalam kondisi perubahan cuaca, harga jual padi tetap, namun penghasilan petani mengalami penurunan. Beliau menyebutkan bahwa hasil panen yang diperoleh hanya sekitar 25%. Selain menurunnya hasil panen, perubahan cuaca juga menyebabkan adanya biaya tambahan, seperti meningkatnya modal yang harus dikeluarkan untuk pembelian obat-obatan pertanian guna mengatasi serangan hama.

Informan 10 menyampaikan bahwa harga jual padi mengalami kenaikan, pendapatan petani justru mengalami penurunan. Penurunan pendapatan tersebut dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak menentu, terutama hujan deras dan kondisi air yang terlalu dalam di lahan pertanian. Beliau menjelaskan bahwa pendapatan yang diperoleh pada saat terjadi perubahan cuaca hanya sekitar 70%, dan kondisi tersebut sangat berbeda dibandingkan dengan pendapatan pada tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, perubahan cuaca juga menyebabkan bertambahnya biaya produksi, seperti meningkatnya pengeluaran untuk pembelian pupuk dan obat-obatan padi.

Beliau juga menjelaskan bahwa perubahan cuaca berupa hujan dan kondisi air yang dalam sangat berpengaruh terhadap kegiatan usaha tani di Desa Wargo Mulyo. Apabila air di lahan sawah terlalu dalam, kondisi tersebut dapat menghambat petani dalam melaksanakan penanaman padi, sehingga berdampak pada hasil produksi dan pendapatan petani.

2) Cara Petani Mengatasi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usaha Tani Di Desa Wargo Mulyo

Adapun langkah utama yang dilakukan Informan 1 pada saat musim hujan adalah dengan menunda penanaman padi ketika air sedang naik karena kondisi tersebut dapat memengaruhi pertumbuhan tanaman. Untuk mengatasi serangan hama, beliau melakukan upaya dengan memperbanyak penggunaan obat-obatan pada tanaman padi. Selain itu, informan menyampaikan cara yang dilakukan untuk mengatasi musim hujan, adalah dengan membuat tanggul. Tanggul atau irigasi tersebut berfungsi untuk mengendalikan aliran air, baik dalam menyalurkan air ke sawah pada musim kemarau maupun mencegah luapan air sungai saat hujan lebat agar tidak membanjiri lahan dan mengancam tanaman padi. Informan 1 menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu dari pemerintah adalah pengerukan tanah serta penyediaan alat-alat pendukung lainnya. Menurut beliau, langkah-langkah yang telah dilakukan sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi perubahan cuaca di Desa Wargo Mulyo.

Dalam menghadapi kondisi cuaca yang tidak menentu, cara yang informan 2 lakukan adalah dengan mengikuti kondisi waktu dan cuaca. Apabila waktu tanam telah tiba, maka kegiatan penanaman tetap dilaksanakan. Namun, jika kondisi cuaca buruk dan air di sawah terlalu dalam, kegiatan tanam dihentikan sementara. Kondisi tersebut

menyebabkan terjadinya penundaan musim tanam apabila air di lahan sawah masih dalam.

Adapun cara yang dilakukan informan 2 untuk mengatasi perubahan cuaca seperti banjir adalah dengan membuat gorong-gorong agar air yang tergenang di lahan sawah dapat keluar. Sementara itu, untuk menanggulangi serangan hama yang cukup banyak, beliau menggunakan obat-obatan berupa pestisida serta pupuk organik. Menurut beliau, langkah-langkah tersebut cukup membantu dalam mengurangi dampak serangan hama terhadap tanaman padi. Beliau menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu petani yang berasal dari pemerintah, yaitu berupa pupuk subsidi. Bantuan tersebut dinilai sangat membantu petani dalam mengurangi biaya produksi. Menurut beliau, cara-cara yang telah dilakukan, baik secara mandiri maupun dengan dukungan dari pemerintah, sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi perubahan cuaca yang terjadi di Desa Wargo Mulyo.

Informan menjelaskan bahwa musim hujan sangat berpengaruh terhadap kegiatan usaha tani. Sebagai upaya untuk mengatasi dampak tersebut, langkah yang informan 3 lakukan adalah membersihkan saluran air yang terdapat di lahan pertanian agar dapat berfungsi dengan baik dalam mengalirkan air keluar dari lahan ketika terjadi hujan berkepanjangan. Namun, informan 3 menilai bahwa upaya yang dilakukan tersebut belum maksimal. Oleh karena itu,

beliau menyampaikan perlunya bantuan dari pemerintah, khususnya dalam pengelolaan dan perbaikan sistem perairan yang ada di lahan persawahan, agar dampak perubahan cuaca terhadap pendapatan petani dapat dikurangi dan petani lebih mampu menghadapi perubahan cuaca yang terjadi.

Dalam menghadapi musim hujan, informan 4 melakukan beberapa upaya untuk mengatasi dampak perubahan cuaca, di antaranya dengan mengatur saluran air yang masuk ke lahan sawah serta membuat pembuangan air berupa gorong-gorong agar air dapat langsung mengalir ke sungai. Upaya tersebut dilakukan untuk mengurangi genangan air yang terdapat di lahan pertanian. Selain permasalahan genangan air, informan juga menyebutkan bahwa serangan hama yang cukup banyak menjadi salah satu kendala utama yang dihadapi petani, adapun cara yang beliau lakukan dalam menghadapi serangan hama yaitu dengan memperbanyak obat-obatan semprot dan pupuk organik untuk lahan pertanian.

Informan 4 juga menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu petani berasal dari pemerintah, seperti penyaluran pupuk ke Desa Wargo Mulyo melalui kelompok tani. Menurut beliau, cara yang dilakukan tersebut sudah cukup efektif dalam membantu petani untuk mencegah dan mengurangi dampak perubahan cuaca terhadap kegiatan pertanian.

Dalam menghadapi cuaca yang tidak menentu, informan 5 melakukan beberapa langkah yaitu beliau membuat galengan tanah pada sawah. Galengan tanah adalah pematang atau tanggul tanah yang berfungsi sebagai batas antar petak sawah, penahan air agar tidak bocor, serta jalur irigasi, agar dapat mengurangi risiko banjir. Selain itu, beliau juga membuat gorong-gorong atau saluran air sebagai sistem keluar nya air jika terjadi hujan berkepanjangan dan menyebabkan lahan tergenang air maka dari gorong - gorong tersebut air akan keluar dan tidak menyebabkan banjir pada lahan pertanian. Informan 5 menyampaikan bahwa terdapat bantuan dari pemerintah berupa pupuk subsidi yang disalurkan ke Desa Wargo Mulyo. Dengan adanya pupuk subsidi tersebut, petani dapat membeli pupuk dengan harga yang lebih terjangkau, dari bantuan pupuk dari pemerintah cukup efektif dalam membantu petani, khususnya dalam menekan biaya produksi di tengah kondisi cuaca yang tidak menentu. Beliau juga menyampaikan bahwa cara yang beliau gunakan sudah cukup efektif di saat perubahan cuaca yang tidak menentu.

Adapun cara yang dilakukan informan 6 untuk mengatasi perubahan cuaca adalah dengan melihat dan memperkirakan kondisi cuaca sebelum melakukan kegiatan pertanian. Selain itu, beliau membuka pengairan baru, seperti membuat gorong-gorong, ketika terjadi hujan dan lahan sawah terendam air, agar air tersebut dapat segera surut. Dalam kondisi musim hujan, tidak terdapat kemunduran

maupun percepatan musim tanam, karena kegiatan tanam padi tetap dilaksanakan sesuai dengan jadwal musim tanam yang telah ditentukan. Beliau juga menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu dalam menghadapi perubahan cuaca adalah perbaikan dan pengelolaan irigasi yang dilakukan oleh pemerintah. Menurut beliau, cara yang dilakukan tersebut sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi perubahan cuaca di Desa Wargo Mulyo.

Informan 7 menjelaskan bahwa dalam menghadapi kondisi cuaca tersebut, langkah yang dilakukan informan adalah dengan membuat saluran air agar air dapat keluar dari lahan sawah dan tidak menyebabkan lahan pertanian terendam. Informan juga menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu petani berasal dari pemerintah, seperti penyaluran pupuk ke Desa Wargo Mulyo dengan harga yang relatif lebih murah. Menurut beliau, langkah-langkah yang dilakukan tersebut sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi perubahan iklim yang terjadi.

Informan 8 menjelaskan tentang kondisi cuaca yang paling berpengaruh terhadap kegiatan usaha tani adalah curah hujan yang sangat tinggi. Curah hujan tersebut menyebabkan terhambatnya pelaksanaan musim tanam padi karena lahan pertanian berisiko tergenang air. Dalam menghadapi kondisi cuaca hujan, langkah yang dilakukan oleh informan adalah dengan mengolah bendungan air agar aliran air dapat keluar dan masuk secara teratur. Upaya ini dilakukan

untuk menghindari terjadinya genangan air yang dapat merusak tanaman padi dan mengganggu proses pertumbuhan tanaman. Beliau juga menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu petani dalam menghadapi perubahan cuaca berasal dari pemerintah, yaitu berupa penyaluran pupuk ke Desa Wargo Mulyo. Bantuan pupuk tersebut sangat membantu petani karena dapat menekan biaya produksi. Menurut Informan, langkah-langkah yang telah dilakukan, baik secara mandiri maupun dengan dukungan pemerintah, sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi kondisi cuaca yang tidak menentu di Desa Wargo Mulyo.

Adapun cara yang dilakukan informan 9 dalam mengatasi perubahan cuaca adalah dengan membuat saluran air agar air dapat masuk dan keluar dari lahan sawah. Saluran air tersebut dibuka ketika terjadi banjir agar air dapat keluar, dan sebaliknya digunakan untuk mengatur kebutuhan air pada lahan pertanian. Selain itu, Informan menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu dalam menghadapi perubahan cuaca adalah kredit usaha. Namun demikian, beliau merasa bahwa cara yang dilakukan tersebut belum cukup efektif dan masih memerlukan bantuan lain untuk mendukung keberlanjutan usaha pertanian.

Cara yang dilakukan Informan 10 dalam mengatasi perubahan cuaca adalah dengan menunggu hingga air surut sebelum melakukan kegiatan penanaman. Selain itu, beliau juga membuat saluran air agar

air dapat masuk dan keluar secara teratur. Upaya tersebut dilakukan untuk menghindari terjadinya banjir maupun kondisi kekeringan pada lahan pertanian. Beliau juga menyampaikan bahwa bantuan dari pemerintah berupa penyaluran pupuk ke Desa Wargo Mulyo merupakan bantuan yang paling membantu petani. Dengan adanya pupuk tersebut, petani dapat membeli pupuk dengan harga yang lebih terjangkau. Menurut beliau, langkah-langkah yang telah dilakukan sudah cukup efektif dalam membantu petani menghadapi perubahan cuaca yang terjadi.

Tabel 3 4.3 Matriks Penyajian Data

No	Informan	Dampak Perubahan Iklim terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Wargo Mulyo	Cara Petani Mengatasi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usaha Tani Di Desa Wargo Mulyo
1	I	Curah hujan meningkat, terjadi pergeseran musim tanam, serangan hama meningkat, hasil panen turun dari ± 300 baleg/ha (2024) menjadi ± 200 baleg/ha (2025) atau sekitar 80%, biaya produksi	Menunda penanaman saat air naik, memperbanyak penggunaan obat-obatan, membuat tanggul/irigasi, memanfaatkan bantuan pemerintah berupa

		meningkat meskipun harga padi naik.	pengerukan tanah dan alat pertanian.
2	II	Curah hujan tinggi dan air pasang besar menyebabkan air sawah terlalu dalam, pertumbuhan padi terganggu, pendapatan turun hingga $\pm 70\%$, biaya produksi meningkat akibat hama dan penggunaan pupuk serta pestisida.	Menyesuaikan waktu tanam dengan kondisi cuaca, menghentikan tanam saat air terlalu dalam, membuat gorong-gorong, menggunakan pestisida dan pupuk organik, memanfaatkan pupuk subsidi.
3	III	Hujan berkepanjangan menyebabkan pergeseran musim tanam, hasil produksi menurun, pendapatan turun sekitar 25%, serta biaya produksi meningkat.	Membersihkan saluran air di lahan pertanian, namun dinilai belum maksimal; membutuhkan bantuan pemerintah untuk perbaikan sistem perairan.
4	IV	Curah hujan tinggi dan air pasang meningkat pada akhir 2025, menghambat	Mengatur saluran air, membuat gorong-gorong pembuangan

		<p>aktivitas tanam, biaya produksi meningkat, pendapatan menurun hingga $\pm 75\%$ meskipun harga padi relatif stabil.</p>	<p>air, memperbanyak obat-obatan semprot dan pupuk organik, memanfaatkan pupuk dari pemerintah.</p>
5	V	<p>Curah hujan tinggi menyebabkan lahan tergenang, musim tanam mundur dari Januari ke akhir Februari, serangan hama meningkat, hasil panen tahun 2025 hanya sekitar 50%, pendapatan menurun signifikan.</p>	<p>Membuat galengan/pematang sawah, membuat gorong-gorong sebagai saluran pembuangan air, memanfaatkan pupuk subsidi dari pemerintah.</p>
6	VI	<p>Musim hujan berkepanjangan sejak 2024, serangan hama meningkat, hasil panen tahun 2025 turun sekitar 15%, biaya produksi bertambah, pendapatan menurun.</p>	<p>Memperkirakan kondisi cuaca sebelum tanam, membuka pengairan baru (gorong-gorong), tetap menanam sesuai jadwal, memanfaatkan perbaikan irigasi dari pemerintah</p>

7	VII	Curah hujan tinggi menyebabkan peningkatan hama, harga padi tetap, pendapatan turun sekitar 35% akibat hasil panen menurun dan biaya produksi meningkat.	Membuat saluran air di sawah, memanfaatkan pupuk pemerintah dengan harga lebih murah.
8	VIII	Curah hujan sangat tinggi menghambat musim tanam, hasil panen menurun, pendapatan turun sekitar 25%, biaya pupuk dan obat-obatan meningkat.	Mengelola bendungan dan aliran air agar teratur, memanfaatkan pupuk bantuan pemerintah.
9	IX	Curah hujan tinggi menyebabkan air sawah terlalu dalam, hasil panen hanya sekitar 25%, pendapatan menurun meskipun harga padi tetap, biaya obat-obatan meningkat	Membuat saluran air keluar-masuk sawah, memanfaatkan kredit usaha, namun upaya dinilai belum cukup efektif.
10	X	Hujan deras dan air sawah terlalu dalam menghambat	Menunggu air surut sebelum tanam,

		tanam, pendapatan hanya sekitar 70% meskipun harga padi naik, biaya produksi meningkat	membuat saluran air, memanfaatkan pupuk bantuan pemerintah.
--	--	--	---

Sumber : Data di Olah Peneliti 2026

B. Analisis Data

1. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa wargo Mulyo

Perubahan iklim yang terjadi di desa Wargo Mulyo yang petani rasakan dalam beberapa tahun terakhir adalah curah hujan yang tinggi. Dari hasil wawancara dan pengamatan secara langsung ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani akibat perubahan iklim yaitu, curah hujan, pergeseran musim tanam, serangan hama, dan biaya tambahan.

Adapun dampak perubahan iklim menurut petani padi di Desa Wargo yaitu :

a. Curah Hujan

Dampak yang pertama adalah curah hujan, Petani padi di desa Wargo Mulyo merasakan curah hujan yang tinggi dalam beberapa tahun terakhir yang di rasakan yaitu pada tahun 2024, curah hujan yang tinggi sangat mempengaruhi pendapatan petani karena Tingginya curah hujan menyebabkan kelembapan air di lahan pertanian meningkat, sehingga hama-hama sawah cepat berkembang biak. Kondisi tersebut sejalan

dengan teori perubahan iklim (Bhakti Widina, 2022) yang menyatakan bahwa, curah hujan yang baik akan membantu mengairi tanaman yang diusahakan karena menampung udara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan atau perkembangan dan produksi tanaman. Namun, curah hujan yang tinggi akan berdampak pada tanaman padi karena banyaknya air yang masuk ke lahan. Dan kelembaban udara untuk pertumbuhan dan produksi tanaman, kelembaban udara yang ideal sangat penting. Namun, kelembaban udara yang terlalu tinggi menyebabkan penyakit pada tanaman.

Pendapatan petani sebelum perubahan curah hujan yang terjadi di tahun 2024 seperti yang di jelaskan informan 1 bahwa hasil yang beliau dapatkan di saat tahun 2024 dengan luas lahan 1 hektar adalah 300 baleg padi, namun terdapat penurunan pendapatan di saat perubahan cuaca, sedangkan pada tahun 2025 saat terjadi perubahan curah hujan seperti curah hujan yang tinggi yang beliau dapatkan adalah 200 baleg, jadi ada penurunan pendapatan 80% dari hasil-hasil sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 90% petani merasakan adanya perubahan curah hujan yang semakin meningkat. Hal tersebut senada dengan yang diutarakan oleh petani bahwasanya curah hujan yang semakin meningkat dapat memicu terjadinya serangan hama dan penyakit yang tidak menentu pula bagi tanaman sehingga menurunkan pendapatan petani padi.

b. Serangan Hama

Serangan hama pada tanaman padi di Desa Wargo Mulyo mengalami peningkatan seiring dengan tingginya curah hujan yang menyebabkan kelembapan udara meningkat. Kondisi udara yang lembab, terutama pada malam hari, menciptakan lingkungan yang sangat mendukung perkembangan hama dan penyakit tanaman padi. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, hama sering menyerang tanaman pada malam hari ketika tingkat kelembapan udara berada pada kondisi tinggi. Serangan hama tersebut menyebabkan kerusakan pada tanaman padi, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi terganggu dan hasil panen menurun. Akibatnya, petani harus menghadapi penurunan produksi sekaligus risiko berkurangnya pendapatan karena hasil panen yang tidak optimal. Kondisi tersebut sejalan dengan teori (Budiana, 2023) Menurut Budiana Hama dan penyakit tanaman merupakan salah satu faktor utama yang menghambat keberhasilan usaha pertanian. Serangan organisme pengganggu ini sering terjadi secara tiba-tiba dan dapat berkembang dengan cepat dalam skala yang luas, sehingga dalam waktu singkat mampu merusak bahkan mematikan seluruh tanaman dan berujung pada kegagalan panen. Dampak serangan hama tidak hanya menurunkan jumlah hasil produksi, tetapi juga memengaruhi mutu hasil pertanian. Dampak serangan hama ini menguatkan teori ekonomi pertanian (Bhakti Widina, 2022) yang menjelaskan bahwa petani dapat mengalami

penurunan produksi dan pendapatan jika terjadi gangguan cuaca, serangan hama, dan penyakit tanaman. Misalnya, petani di beberapa wilayah mengalami penurunan hasil tanaman karena tanaman mereka tidak dapat bertahan terhadap suhu ekstrim atau kekeringan yang berkepanjangan. Akibatnya, ketahanan pangan di wilayah tersebut terancam, dan petani menjadi semakin rentan terhadap kerentanan ekonomi dan sosial.

Dari kondisi tersebut berdampak pada menurunnya pendapatan petani padi. Penurunan hasil panen akibat serangan hama dan penyakit menyebabkan jumlah gabah yang dihasilkan berkurang, sehingga pendapatan yang diterima petani juga menurun. Di sisi lain, petani harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pengendalian hama dan perawatan tanaman agar tanaman tetap dapat bertahan.

c. Biaya tambahan

Perubahan cuaca yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir berdampak langsung terhadap meningkatnya biaya produksi usahatani padi di Desa Wargo Mulyo. Curah hujan yang tinggi dan kondisi cuaca yang tidak menentu menyebabkan tanaman padi lebih rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Kondisi tersebut mendorong petani untuk meningkatkan penggunaan pupuk dan obat-obatan semprot sebagai upaya menjaga pertumbuhan tanaman dan mencegah kerusakan yang lebih parah. Akibatnya, kebutuhan modal untuk pembelian sarana

produksi menjadi lebih besar dibandingkan dengan kondisi cuaca normal.

Peningkatan biaya produksi ini berpengaruh terhadap pendapatan petani padi. Meskipun hasil panen yang diperoleh tidak selalu meningkat, petani tetap harus mengeluarkan biaya tambahan untuk perawatan tanaman. Hal ini menyebabkan pendapatan bersih petani menjadi berkurang karena besarnya pengeluaran tidak sebanding dengan penerimaan yang diperoleh dari hasil panen. Dengan demikian, perubahan cuaca tidak hanya berdampak pada penurunan hasil produksi, tetapi juga memperberat beban biaya usahatani yang pada akhirnya menurunkan tingkat pendapatan petani padi di Desa Wargo Mulyo. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syabawaihi dkk (2025), yang menjelaskan bahwa dampak perubahan iklim yang terjadi yaitu peningkatan suhu dan curah hujan yang berdampak negatif pada produktivitas perkebunan karet. Hal ini mengakibatkan penurunan hasil panen dan peningkatan biaya produksi.

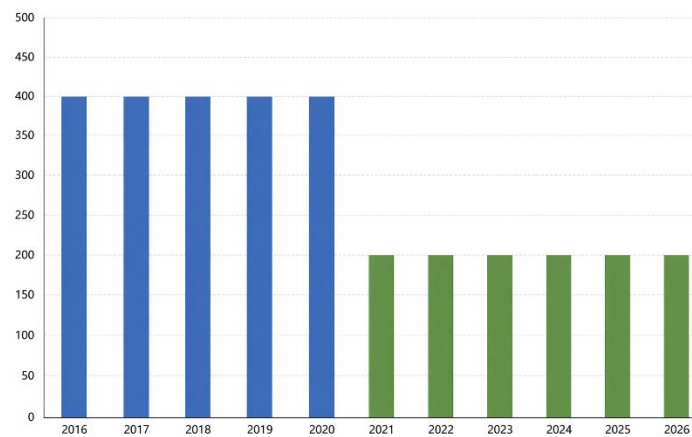
d. Pergeseran Musim tanam

Petani padi di Desa Wargo Mulyo melakukan satu kali masa tanam dalam satu tahun. Masa tanam pertama dilakukan pada musim hujan di awal bulan Januari, dimana pada waktu tersebut intensitas curah hujan lebih tinggi jika di bandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Dari hasil penelitian tersebut, Petani padi di Desa Wargo Mulyo Kecamatan Kapuas Kuala Kabupaten Kapuas telah mengalami

kemunduran masa tanam selama 1 bulan jika di bandingkan pada tahun-tahun yang lalu. Dimana masa tanam pertama di lakukan pada awal bulan Januari hingga akhir bulan Januari namun, karena curah hujan yang tinggi menyebabkan petani mengubah awal masa tanamnya ke penghujung bulan februari.

Cuaca yang ekstrem yang di rasakan oleh petani adalah hujan yang tinggi menyebabkan pergerakan pada musim tanam yang di rasakan oleh petani di desa Wargo Mulyo karena hujan yang berkepanjangan tidak dapat melaksanakan aktivitas tanam dan dapat menyebabkan kemunduran dalam musim tanam itu juga menghambat pendapatan petani. Kondisi tersebut sejalan dengan teori (Bhakti Widina, 2022) yang menyatakan Pergeseran antar musim di suatu wilayah sering dipengaruhi oleh perubahan keadaan atau kondisi iklim yang tidak disengaja. Hal ini dapat menyulitkan petani untuk mengetahui kapan musim tanam dan kapan panen. Akibatnya, hasil produksi menjadi berkurang dan pendapatan petani padi di Desa Wargo Mulyo mengalami penurunan. Dengan demikian, pergeseran musim tanam akibat curah hujan yang tinggi terbukti menjadi salah satu faktor penting yang menghambat peningkatan pendapatan petani.

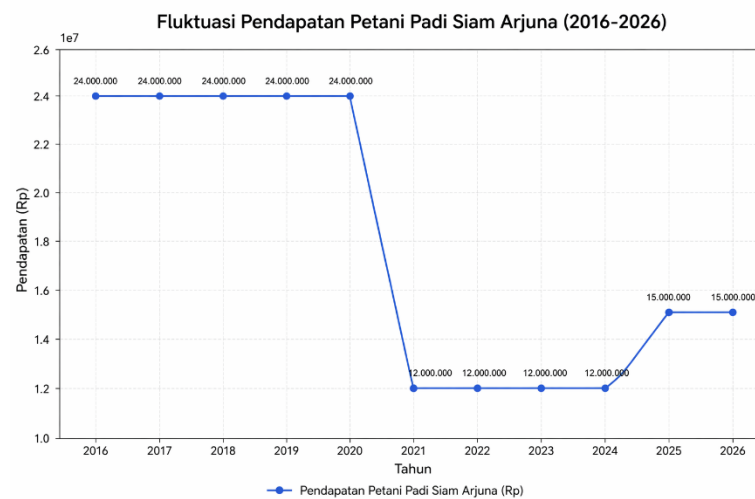
Gambar 1.4 Pendapatan Padi



Sumber : Desa Wargo Mulyo

Grafik tersebut menunjukkan adanya penurunan hasil produksi pertanian yang cukup signifikan. Pada tahun 2016–2020, rata-rata produksi petani mencapai sekitar 400 baleg per tahun dan tergolong stabil, namun pada tahun 2021–2026 turun menjadi sekitar 200 baleg per tahun atau mengalami penurunan sebesar 50%. Penurunan ini mengindikasikan adanya faktor-faktor yang memengaruhi produksi, seperti perubahan iklim, cuaca yang tidak menentu, serangan hama, serta keterbatasan sarana produksi. Dampaknya, pendapatan petani juga ikut menurun karena hasil panen merupakan faktor utama dalam menentukan penghasilan, meskipun harga jual bisa saja meningkat. Oleh karena itu, grafik ini menunjukkan bahwa stabilitas produksi sangat penting untuk menjaga kesejahteraan petani, sehingga diperlukan upaya adaptasi terhadap perubahan lingkungan dan iklim agar produktivitas tetap terjaga.

Gambar 2.4 Fluktuasi Pendapatan Petani



Sumber : Desa Wargo Mulyo

Rata rata jenis padi yang digunakan di desa Wargo Mulyo adalah Siam Arjuna. Harga jual padi pada periode tahun 2016-2024 harga jual padi berada pada Rp60.000 per baleg selanjutnya pada periode tahun 2025-2026 di mana harga jual mencapai 75.000 hal ini menunjukkan bahwa secara umum terjadi peningkatan harga jual padi dari tahun ke tahun.

Hasil perhitungan berdasarkan data harga dan produksi:

- Tahun 2016–2020 Produksi 400 baleg × Harga Rp60.000 =
Rp24.000.000/tahun
- Tahun 2021–2024 Produksi 200 baleg × Harga Rp60.000 =
Rp12.000.000/tahun

- Tahun 2025–2026 $\text{Produksi } 200 \text{ baleg} \times \text{Harga Rp60.000} = \text{Rp15.000.000/tahun}$

Berdasarkan hasil di atas, fluktuasi pendapatan petani padi Siam Arjuna periode 2016–2026 menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan akibat perbedaan produksi dan harga jual. Pada tahun 2016–2020, pendapatan petani berada pada kondisi stabil sebesar Rp24.000.000 per tahun karena didukung oleh produksi yang tinggi yaitu 400 baleg dengan harga Rp60.000 per baleg. Namun, pada tahun 2021–2024 terjadi penurunan pendapatan menjadi Rp12.000.000 atau turun sebesar 50% akibat menurunnya produksi menjadi 200 baleg, meskipun harga tetap. Selanjutnya pada tahun 2025–2026, terjadi peningkatan harga menjadi Rp75.000 per baleg yang menyebabkan pendapatan naik menjadi Rp15.000.000 atau meningkat 25%, tetapi belum mampu mengembalikan pendapatan ke kondisi awal pada tahun 2016–2020. Hal ini menunjukkan bahwa faktor produksi memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan harga dalam menentukan tingkat pendapatan petani. Namun, dapat ditegaskan bahwa penurunan produksi menjadi faktor utama yang menyebabkan menurunnya pendapatan petani, meskipun harga jual padi terus mengalami peningkatan

Berdasarkan hasil wawancara, petani menyatakan bahwa pada perubahan iklim terjadi penurunan hasil panen yang cukup besar, yaitu berkisar 50%. Penurunan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yang

saling berkaitan, seperti curah hujan yang tinggi yang meningkatkan kelembapan lahan dan udara, sehingga memicu serangan hama dan penyakit tanaman padi. Selain itu, hujan yang berlangsung dalam waktu lama juga menyebabkan terjadinya pergeseran musim tanam, karena petani tidak dapat melakukan aktivitas pengolahan lahan dan penanaman sesuai dengan jadwal yang direncanakan.

Dampak lain yang turut memperburuk kondisi pendapatan petani adalah meningkatnya biaya produksi. Kondisi ini menyebabkan pendapatan bersih petani mengalami penurunan yang cukup signifikan. Namun dapat diketahui bahwa setiap petani mempunyai luas lahan yang berbeda-beda dan menjadikan pendapatan yang di peroleh juga berbeda-beda sesuai dengan lahan sawah yang petani miliki. Kondisi tersebut memperkuat teori (Sinaga et al., 2024) yang menjelaskan bahwa Lahan merupakan faktor yang sangat penting dalam melakukan usahatani. Tersedianya lahan yang luas akan memperoleh produksi yang lebih besar, akan tetapi juga dibutuhkan biaya produksi yang lebih besar. Penggunaan lahan yang sempit kurang efisien jika dibandingkan dengan penggunaan lahan yang lebih luas. Luas lahan sangat mempengaruhi produksi yang dihasilkan, dimana semakin luas lahan yang dikelola maka produksi yang dihasilkan juga akan semakin banyak. Luas lahan memiliki kontribusi besar terhadap produksi yang dihasilkan. Besar kecilnya produksi yang dihasilkan dari kegiatan usahatani sangat dipengaruhi luas lahan yang dikelola

Dalam Fikih Lingkungan karya (Sukarni, 2025) pembahasan tentang fikih lingkungan mencakup beberapa konsep dasar yang relevan bagi pemahaman hubungan manusia dengan alam, antara lain kewajiban ekologis, kewajiban kolektif (*fardhu kifayah*), serta *ri'ayah al-bi'ah* (pemeliharaan atau penjagaan lingkungan). Konsep-konsep normatif ini merumuskan bahwa menjaga lingkungan termasuk bagian dari perintah agama, dan perusakan lingkungan merupakan sesuatu yang dilarang serta berdampak buruk secara moral dan praktis bagi kemaslahatan komunitas. Pemikiran ini semakin penting apabila dikaitkan dengan realitas perubahan iklim karena perubahan iklim sebagian besar disebabkan oleh tindakan manusia yang mengabaikan keseimbangan lingkungan mulai dari eksploitasi sumber daya alam tanpa pertimbangan konservasi hingga praktik pertanian yang tidak ramah lingkungan.

Konsep *ri'ayah al-bi'ah*, misalnya, menekankan bahwa manusia harus berperilaku ekologis, yakni memelihara kelestarian lingkungan, memelihara sumber daya alam, serta menjaga keseimbangan ekosistem yang merupakan bagian integral dari tanggung jawab moral umat manusia di bumi. Konsep ini secara implisit mengarah pada praktik pertanian yang adaptif iklim dan ramah lingkungan, misalnya pengelolaan air yang baik, penanaman varietas padi yang tahan terhadap perubahan cuaca ekstrem, serta pengelolaan tanah yang mempertahankan kesuburannya dalam jangka panjang.

Selain itu, konsep fardhu kifayah yang terkandung dalam fikih lingkungan juga relevan karena menegaskan bahwa menjaga lingkungan adalah kewajiban kolektif yang harus dipenuhi oleh seluruh komunitas demi kemaslahatan bersama. Dalam konteks Desa Wargo Mulyo, ini berarti bahwa upaya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim tidak hanya menjadi tanggung jawab individual petani, tetapi juga menjadi tanggung jawab kolektif desa, lembaga keagamaan, dan pemangku kebijakan setempat. Dengan demikian, penerapan konsep fikih lingkungan akan memperkuat keterlibatan sosial dalam penguatan praktik pertanian berkelanjutan yang pada akhirnya berdampak positif terhadap stabilitas pendapatan petani..

2. Cara Petani Mengatasi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usaha Tani Di Desa Wargo Mulyo

Solusi petani dalam menghadapi risiko perubahan iklim terhadap pendapatan dilakukan melalui berbagai bentuk penyesuaian di tingkat usaha tani, terutama dalam hal pengelolaan air dan penentuan waktu tanam. Petani berusaha menyesuaikan waktu tanam dengan kondisi cuaca, meningkatkan perawatan tanaman, serta melakukan pengendalian hama secara lebih cepat untuk mengurangi risiko gagal panen. Secara khusus, pengelolaan air menjadi fokus utama, di mana saat kondisi cuaca mendung atau terjadi kelebihan air, petani memperbaiki sistem irigasi agar tidak terjadi genangan, sedangkan pada saat kekeringan petani menggunakan mesin pompa untuk menambah pasokan air ke sawah.

Selain itu, petani juga memanfaatkan pengalaman sebelumnya dan menggunakan alat bantu yang ada sebagai bentuk adaptasi terhadap kondisi cuaca yang tidak menentu. Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang dilakukan petani bersifat adaptif dan praktis, dengan menyesuaikan kondisi lapangan agar produktivitas tetap terjaga, sehingga dampak perubahan iklim terhadap penurunan hasil produksi dan pendapatan dapat diminimalkan.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai cara petani mengatasi dampak perubahan iklim, petani padi di Desa Wargo Mulyo melakukan berbagai upaya adaptasi untuk menghadapi kondisi cuaca yang semakin tidak menentu, khususnya tingginya curah hujan. Salah satu upaya utama yang dilakukan petani adalah membangun tanggul dan sistem irigasi sederhana di sekitar lahan pertanian. Tanggul tersebut berfungsi sebagai pengendali aliran air, baik untuk menyalurkan air ke sawah pada musim kemarau maupun untuk menahan dan mengendalikan luapan air sungai saat terjadi hujan lebat. Dengan adanya tanggul, petani berupaya mencegah air masuk secara berlebihan ke lahan sawah yang dapat menyebabkan genangan dan merusak tanaman padi. Dari penjelasan di atas sejalan dengan teori (Budiana,2023) yang menjelaskan bahwa Untuk bercocok tanam di musim hujan, sangat penting untuk mengatur aliran irigasi dan drainase dengan benar, memantau kelembaban tanah secara teratur, dan secara teratur memperbaiki saluran untuk mencegah penyumbatan. Irigasi adalah penyediaan, pengambilan, pembagian,

pemberian, dan pengaliran air melalui sistem yang terdiri dari saluran dan struktur tertentu. Ini dimaksudkan untuk meningkatkan produksi perikanan, pertanian, dan persawahan.

Selain itu, setiap irigasi membutuhkan metode dan pendekatan pengelolaan khusus, karena setiap irigasi memiliki jenisnya sendiri. Ini disesuaikan dengan lokasi. Jenis tanaman yang dibudidayakan juga mempengaruhi metode irigasi yang akan digunakan. Petani dapat mengurangi kerugian akibat cuaca ekstrim dan meningkatkan hasil panen mereka dengan pengelolaan air yang tepat. Tujuan dari irigasi adalah untuk memastikan sistem irigasi bekerja dengan benar, menyuplai air sesuai kebutuhan tanaman dan menghindari genangan berlebihan yang dapat menyebabkan kekeringan atau pembusukan batang padi.

Selain pembangunan tanggul, petani juga membuat saluran pembuangan air berupa gorong-gorong yang diarahkan langsung ke sungai. Saluran ini berfungsi untuk mempercepat aliran air keluar dari lahan pertanian ketika terjadi hujan dengan intensitas tinggi. Keberadaan gorong-gorong tersebut sangat membantu dalam mengurangi genangan air yang berlebihan di lahan sawah, sehingga kondisi tanah tidak terlalu jenuh oleh air. Dengan demikian, akar tanaman padi tetap dapat tumbuh dengan baik dan risiko munculnya penyakit akibat kelembapan yang tinggi dapat diminimalkan.

Upaya pengelolaan air tersebut merupakan bentuk adaptasi petani terhadap perubahan iklim yang berdampak langsung pada sistem

produksi pertanian. Meskipun upaya ini membutuhkan tenaga, waktu, dan biaya tambahan, petani tetap melakukannya sebagai langkah untuk menjaga keberlangsungan usaha tani padi. Melalui pembangunan tanggul dan saluran pembuangan air, petani berharap dapat mengurangi risiko gagal panen serta mempertahankan hasil produksi agar tidak mengalami penurunan yang lebih besar. Dengan demikian, strategi adaptasi ini menjadi salah satu cara penting yang dilakukan petani padi di Desa Wargo Mulyo dalam menghadapi dampak perubahan iklim, khususnya yang berkaitan dengan curah hujan yang tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu Dihan Amaliyah dkk (2025), yang membahas strategi petani dalam menghadapi perubahan iklim, menyebutkan bahwa salah satu strategi utama yang dilakukan petani dalam menghadapi perubahan iklim adalah pengelolaan air melalui perbaikan sistem irigasi dan drainase. Pengelolaan yang baik mampu mengurangi dampak curah hujan yang tinggi maupun genangan air yang dapat merusak tanaman padi. Kesamaan antara penelitian ini terletak pada bentuk cara yang dilakukan oleh petani, yaitu penggunaan irigasi dan saluran air sebagai solusi dalam menghadapi perubahan iklim. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian terdahulu bahwa adaptasi melalui pengelolaan irigasi merupakan strategi yang efektif dalam menghadapi perubahan iklim di sektor pertanian. Oleh karena itu, cara petani dalam mengatasi perubahan iklim di Desa

Wargo Mulyo telah sejalan dengan temuan penelitian terdahulu dan berperan penting dalam menjaga keberlanjutan usaha tani padi.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan para petani di Desa Wargo Mulyo, diketahui bahwa bentuk bantuan pemerintah yang paling dirasakan manfaatnya oleh petani adalah bantuan pupuk bersubsidi. Para petani menyampaikan ketersediaan pupuk yang masuk ke desa dengan harga yang relatif lebih murah sangat membantu dalam biaya produksi pertanian. Dengan adanya pupuk bersubsidi, petani dapat tetap melakukan pemupukan secara optimal meskipun terjadi peningkatan biaya produksi akibat perubahan iklim, seperti curah hujan yang tidak menentu dan meningkatnya gagal panen.

Selain bantuan pupuk, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa cara-cara yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi perubahan iklim dinilai sudah cukup efektif. Petani telah melakukan berbagai upaya adaptasi, seperti pengaturan waktu tanam, perbaikan saluran irigasi, serta pembuatan tanggul untuk mengendalikan keluar masuknya air. Upaya-upaya tersebut membantu mengurangi dampak perubahan iklim terhadap produktivitas tanaman padi, sehingga pendapatan petani masih dapat dipertahankan meskipun tidak stabil.

Namun ada satu informan yang menyampaikan bahwa bantuan yang paling membantu bagi beliau adalah kredit usaha. Kredit usaha dinilai sangat penting karena dapat digunakan sebagai tambahan modal untuk memenuhi kebutuhan pertanian, seperti pembelian pupuk, dan

obat-obat semprot, untuk perawatan tanaman. Beliau merasa dari kredit usaha membantu dalam menghadapi risiko dan ketidakpastian akibat perubahan iklim.

C. Implikasi Teoritis dan Praktis

1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian ekonomi pertanian dan ekonomi Islam, khususnya terkait hubungan antara perubahan iklim dan pendapatan petani padi di wilayah pedesaan. Hasil penelitian memperkuat teori bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang sangat rentan terhadap variabilitas iklim, terutama melalui perubahan pola curah hujan, peningkatan serangan hama, serta pergeseran musim tanam yang berdampak langsung pada produktivitas dan pendapatan petani. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan relevansi pendekatan kerentanan iklim (*climate vulnerability*) dalam menganalisis kesejahteraan petani.

Dari perspektif ekonomi Islam, penelitian ini memperkaya literatur mengenai pentingnya prinsip *maqasid syariah* dalam pengelolaan lingkungan dan aktivitas ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidakstabilan iklim berpotensi mengganggu *hifz al-mal* (perlindungan harta) dan *hifz al-nafs* (perlindungan jiwa) petani, sehingga memperkuat argumentasi normatif bahwa menjaga kelestarian lingkungan dan membangun sistem pertanian yang adaptif merupakan bagian dari upaya mewujudkan kemaslahatan.

2. Implikasi Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan informasi penting bagi pemerintah desa, penyuluh pertanian, dan pemangku kebijakan daerah dalam merumuskan program adaptasi perubahan iklim yang lebih tepat sasaran. Temuan bahwa curah hujan tinggi, serangan hama, dan pergeseran musim tanam menurunkan pendapatan petani menunjukkan perlunya penguatan sistem peringatan dini iklim, perbaikan infrastruktur drainase dan irigasi, serta peningkatan layanan penyuluhan pertanian berbasis iklim.

Bagi petani, penelitian ini memberikan gambaran nyata mengenai pentingnya strategi adaptasi, seperti pengelolaan air yang lebih baik, penyesuaian kalender tanam, dan peningkatan kewaspadaan terhadap hama. Implementasi temuan ini diharapkan dapat membantu petani meminimalkan risiko gagal panen dan menjaga stabilitas pendapatan di tengah ketidakpastian iklim. Bagi lembaga terkait, khususnya pemerintah daerah dan institusi pertanian, penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam merancang program pemberdayaan petani yang lebih komprehensif, seperti pelatihan pertanian adaptif iklim, bantuan sarana produksi tahan iklim, serta penguatan kelembagaan kelompok tani. Dalam jangka panjang, penerapan rekomendasi penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan ketahanan pangan desa dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.