

DAMPAK BANJIR BANDANG GALODO TERHADAP PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH DI KABUPATEN TANAH DATAR

THE IMPACT OF GALODO FLASH FLOOD ON THE INCOME OF PADDY RICE FARMERS IN TANAH DATAR REGENCY

Fariz Al Zacky^{1*}, Rini Hakimi^{2*} and Dian Hafizah³

¹Program Studi Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis,
Kec. Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat 25175, Indonesia
.*correspondence email: rinihakimi@agr.unand.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Tanah Datar termasuk wilayah yang terkena dampak banjir bandang galodo pada 11 Mei 2024. Bencana ini berdampak besar pada saluran irigasi pertanian dan biaya produksi usaha tani padi, sehingga memengaruhi hasil panen dan pendapatan petani padi yang lahannya terdampak saat musim tanam. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menggambarkan kondisi lahan dan masalah usaha tani akibat banjir bandang di Kabupaten Tanah Datar, serta (2) Menganalisis perbandingan pendapatan petani padi sebelum dan sesudah banjir. Penelitian menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan sampel *purposive*, melibatkan 84 petani padi yang lahannya terdampak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Lahan sawah rusak dan tidak dapat ditanami, dengan masalah utama berupa gagal panen, rusaknya saluran irigasi, dan meningkatnya OPT. (2) Pendapatan petani sebelum banjir rata-rata Rp17.109.583,10/Ha/MT, namun setelah banjir turun menjadi Rp9.409.111,03/Ha/MT, dengan selisih pendapatan sebesar Rp7.700.472,07/Ha/MT atau penurunan sebesar 45,01%.

Kata kunci: Banjir, Padi, Lahan Usahatani, Pendapatan, Petani

ABSTRACT

Tanah Datar Regency is one of the areas affected by the Galodo flash flood on May 11, 2024. This disaster significantly impacted agricultural irrigation channels and rice farming production costs, thereby affecting crop yields and the income of rice farmers whose fields were impacted during the planting season. This study aims to (1) describe the condition of the land and the challenges faced by rice farming due to the flash flood in Tanah Datar Regency, and (2) analyze the comparison of rice farmers' income before and after the flood. The research employed a survey method with purposive sampling, involving 84 rice farmers whose lands were affected by the issue. The findings indicate that (1) Rice fields were damaged and could not be cultivated, with the main problems being crop failure, irrigation damage, and increasing pests. (2) Farmers' average income before the flood was IDR17,109,583.10/Ha/MT, but it decreased to IDR9,409,111.03/Ha/MT after the flood, resulting in an income difference of IDR7,700,472.07/Ha/MT, or a decline of 45.01%.

Keywords: Flood, Farming land, Farmers, Income, Rice.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan sentral bagi perekonomian nasional, oleh karena itu Indonesia memperoleh julukan sebagai negara agraris (Martauli & Gracia, 2021). Secara umum pertanian memiliki beberapa subsektor, seperti subsektor

hortikultura, subsektor pangan, dan subsektor perkebunan. Subsektor pertanian yang memiliki peranan penting dan strategis mengingat peranannya dalam mencukupi kebutuhan pangan, pakan, serta agroindustri dalam negeri ialah subsektor tanaman pangan diikuti oleh subsektor

hortikultura dan perkebunan. Sub sektor ini juga berkontribusi sebesar Rp. 2.617.670 miliar rupiah atau sebesar 12,52% terhadap PDB Indonesia tahun 2023 ([BPS] Badan Pusat Statistik, 2024b).

Padi adalah komoditas utama tanaman pangan yang marak dibudidayakan di Indonesia. Sebagai bahan pangan pokok masyarakat, padi menjadi fokus utama petani di Indonesia (Tenriawaru et al., 2021). Padi memenuhi sekitar 95% kebutuhan pangan utama masyarakat Indonesia sebagai komoditas pokok. (Sahri et al., 2022). Padi memiliki peran penting yang tidak dapat disubstitusi oleh jenis pangan lain bagi masyarakat Indonesia.

Berdasarkan data BPS (2024) Provinsi Sumatera Barat, masuk ke dalam 10 besar daerah penghasil padi terbesar di Indonesia ([BPS] Badan Pusat Statistik, 2024). Hal ini mendorong pemerintah kabupaten dan kota di Sumatera Barat untuk menjadikan padi sebagai komoditas unggulan. Salah satu buktinya adalah penetapan kabupaten dan kota sebagai sentra produksi padi, termasuk Kabupaten Tanah Datar menjadi daerah dengan produktivitas padi tertinggi di Provinsi Sumatera Barat ([BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2023). Produksi beras di Kabupaten Tanah Datar dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi, seperti hama dan penyakit, iklim, irigasi, kondisi geografis, dan infrastruktur pertanian.

Bencana alam menjadi salah satu faktor yang memengaruhi ketersediaan produksi beras di Indonesia secara umum. Di Kabupaten Tanah Datar, banjir bandang menjadi salah satu bencana paling signifikan dalam satu tahun terakhir dengan efek yang parah. Banjir terjadi akibat peningkatan volume dan debit air di suatu wilayah. Faktor-faktor seperti meningkatnya intensitas dan frekuensi hujan, perubahan iklim, serta aliran banjir dari daerah tetangga yang lebih tinggi ke rendah turut ikut serta berkontribusi pada terjadinya bencana banjir (Hapsoro dan Buchori, 2015).

Banjir bandang yang juga dikenal sebagai *galodo*, yaitu aliran sungai yang membawa sedimen dari lahar dingin seperti pasir, kerikil, dan batu secara bersamaan dengan intensitas yang tinggi. Banjir bandang yang bersumber dari Gurung Marapi terjadi tanggal 11 Mei 2024 waktu dini hari menyebabkan lahan pertanian terutama sawah sebagian besar di Kabupaten Tanah Datar terdampak banjir bandang sehingga menyebabkan sawah rusak dan gagal panen. Hal ini juga membuat petani merugi dan kehilangan lapangan pekerjaan utama. Tingkat kerusakan sawah beragam dari yang paling parah (banyak batu dan pasir) hingga yang paling ringan (sedikit batu dan pasir). Selain itu, banjir bandang menyebabkan gagal panen pada lahan sawah yang ditanami padi. Akibatnya, pasokan beras di Provinsi Sumatera Barat secara umum dan Kabupaten Tanah Datar secara khusus akan berkurang.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini menitikberatkan pada “Dampak Banjir Bandang terhadap Lahan Sawah dan Pendapatan Usahatani Padi di Kabupaten Tanah Datar”. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengidentifikasi faktor penyebab, kondisi, dan permasalahan yang diakibatkan oleh banjir bandang galodo bagi petani padi, serta menganalisis perbandingan pendapatan petani padi sawah sebelum dan setelah terjadinya bencana tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode survei. Menurut Sugiyono (2019), metode survei diaplikasikan untuk mengidentifikasi pengaruh suatu perlakuan tertentu (Sugiyono, 2019). Metode ini bertujuan mengumpulkan data dari lokasi yang bersifat alami atau asli, dengan pengambilan data primer melalui pengisian kuesioner, wawancara terstruktur, serta teknik lainnya. Berbeda dengan eksperimen, metode survei tidak melibatkan perlakuan langsung terhadap objek penelitian.

Metode survei dalam penelitian ini difokuskan pada petani yang terdampak banjir bandang galodo. Survei dilakukan dengan mengunjungi tempat penelitian secara langsung sekaligus melaksanakan wawancara dengan petani yang terdampak galodo kategori 1 di Kabupaten Tanah Datar. Desa yang terdampak banjir bandang galodo kategori 1 sebanyak 9 desa, yaitu Desa Pandai Sikek, Desa Batipuah Baruah, Desa Andaleh, Desa Sungai Jambu, Desa Sawah Tangah, Desa Parambahana, Desa Limo Kaum, Desa Baringin, dan Desa Pasie Laweh.

Metode penetapan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan proporsional secara purposive (sengaja) yang tersebar di 9 desa terdampak kategori 1 di Kabupaten Tanah Datar. Jumlah sampel petani yang terdampak banjir bandang ditetapkan menggunakan rumus *cochran* yaitu sebanyak 84 responden dari jumlah populasi sebanyak 1.322 responden.

Penelitian ini menggunakan analisis data, yaitu analisis kuantitatif dan kualitatif. Untuk menjawab tujuan pertama, yaitu mengidentifikasi kondisi, penyebab, dan permasalahan banjir yang dialami petani di Kabupaten Tanah Datar, analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan data primer dan sekunder yang diolah dalam bentuk tabulasi dan disajikan dalam tabel. Sementara itu, untuk tujuan kedua, yakni menganalisis pendapatan petani sebelum dan sesudah banjir, dilakukan perhitungan guna memahami perubahan kondisi ekonomi usahatani. Perhitungan penerimaan petani menggunakan rumus:

$$Pn = P \times Q$$

yang Pn: Penerimaan

Q: Kuantitas

P: Harga.

Selanjutnya, untuk mengkalkulasikan biaya total dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

dimana TC: Total biaya

VC: Biaya Variabel

FC: Biaya Tetap

Terakhir, untuk mengkalkulasikan besaran pendapatan usahatani yang diterima petani

sebelum dan sesudah terjadi banjir bandang galodo dengan menghitung pendapatan dengan rumus :

$$Pd = Pn - TC$$

dimana Pd: Pendapatan

TC: Total biaya

Pn: Penerimaan.

Sehingga, untuk mendeskripsikan rata-rata jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Lahan dan Permasalahan Usahatani

Kejadian bencana banjir bandang atau dalam bahasa minang disebut dengan istilah “galodo” terjadi pada 11 Mei tahun 2024. Bencana banjir bandang galodo ini menerjang beberapa kecamatan yang memiliki aliran air dari gunung Merapi. Hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Tanah Datar terdampak bencana banjir bandang galodo ini. Tingkat terdampaknya pun bervariasi mulai dari paling parah hingga paling sedikit terdampak. Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar mengklasifikasikan kondisi lahan usahatani yang terdampak dengan kategori 1-6. Adapun klasifikasi kondisi lahan usahatani setelah peristiwa galodo dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Kondisi Lahan Usahatani Terdampak Banjir Bandang Galodo di Kabupaten Tanah Datar

No	Klasifikasi	Keterangan
1	Kategori 1	Banyak batu besar, sangat tidak rata
2	Kategori 2	Banyak batu besar, kondisi rata
3	Kategori 3	Ada batu-batu besar, kondisi tidak rata
4	Kategori 4	Ada batu-batu besar, kondisi rata
5	Kategori 5	Ada batu-batu kecil, kondisi tidak rata
6	Kategori 6	Ada batu-batu kecil, kondisi rata

Sumber: (Dinas Pertanian Kab. Tanah Datar, 2024)

Penelitian ini fokus kepada beberapa nagari (desa) yang terdampak kategori paling parah, yakni nagari Pandai Sikek, nagari Batipuh Baruah, nagari Andaleh, nagari Sungai Jambu, nagari Sawah Tangah, nagari Parambahana, nagari Limo Kaum, nagari Baringin, dan nagari Pasie Laweh.

Kondisi beberapa daerah di atas merupakan daerah dengan lahan sawah yang ditimbun oleh kerikil, pasir, batu, dan juga kayu. Sehingga dibutuhkan pengeringan dan peremajaan kembali untuk memulihkan kondisi lahan sawah. Selain sawah, fasilitas umum juga mengalami kerusakan, seperti nagari Sawah Tangah, Sungai Jambu, Parambahana akses jalan ke nagari ini terputus akibat banyak batang pohon besar tumbang dan terbawa arus lalu melintang di Tengah jalan; nagari Limo Kaum akses jembatan penghubung kabupaten dan kota dari dan menuju ke Kabupaten Tanah Datar terputus sehingga membuat masyarakat harus mencari alternatif jalan yang lain.

Saluran irigasi yang berfungsi untuk mengaliri lahan sawah juga mengalami kerusakan berupa tertimbun batu, kerikil, pasir dan kayu gelondongan sehingga membuat air tidak mengalir ke lahan sawah. Hal ini semakin memperburuk kondisi lahan pertanian terutama sawah di Kabupaten Tanah Datar.

Berdasarkan data Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar bahwa banjir bandang *galodo* turut serta membawa dampak negatif pada petani karena mengakibatkan anakan padi menjadi mati terendam. Sehingga, membuat petani harus menanam ulang dan bagi tanaman padi yang sudah berusia 90-110 hari harus mengalami gagal panen.

Beberapa permasalahan usahatani akibat banjir bandang, yaitu :

1. Gagal Panen Akibat Aktivitas Gunung Marapi

Aktivitas vulkanik di Gunung Marapi terjadi secara signifikan sebelum banjir bandang melanda, ini diperparah dengan meningkatkannya curah hujan yang

membuat kestabilan lereng gunung menjadi menghawatirkan. Peningkatan aktivitas gunung Merapi ini membuat status gunung dari aman menjadi siaga akibat adanya erupsi. Air hujan yang tercemar oleh material vulkanik akibat erupsi Gunung Marapi menciptakan lahar dingin yang mengalir dengan cepat dari lereng gunung menuju ke daerah sekitar gunung, sehingga menyebabkan kerusakan signifikan di beberapa nagari (desa) secara khusus dan infrastruktur di Kabupaten Tanah Datar secara umumnya.

Banjir lahar dingin yaitu salah satu bencana alam yang disebabkan oleh aktivitas gunung api (Nasarudin, 2022). Ketika Gunung Marapi meletus, lava yang keluar turut membawa batuan besar yang kemudian bercampur dalam alirannya. Saat lava bercampur dengan air sungai, terbentuklah lahar dingin yang juga mengangkut material batuan besar serupa. Sehingga, banjir lahar dingin dapat menimbulkan kerusakan yang cukup parah, terutama bagi manusia (Fadlan & Nurcholis, 2023).

2. Saluran Irigasi Menjadi Terganggu

Saluran irigasi merupakan aspek penting dalam sektor pertanian, khususnya pada lahan sawah. Sistem irigasi ini melibatkan para petani sebagai pengguna air, termasuk pemilik sawah, petani penggarap, serta individu yang memanfaatkan sumber air irigasi, baik melalui jaringan irigasi konvensional maupun pompa. Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) memiliki kewajiban, hak, serta tanggung jawab dalam pengelolaan serta irigasi tersier yakni pengembangan sistem (Ardiansah et al., 2021). Oleh karena itu, jika saluran irigasi mengalami kendala atau tersumbat, hal tersebut dapat berdampak negatif pada produktivitas pertanian padi sawah, menyebabkan penurunan hasil panen.

3. Meningkatnya Organisme Penganggu Tanaman (OPT)

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Tanah Datar banjir bandang (*galodo*) di Kabupaten Tanah Datar menyebabkan anakan padi mati karena terendam dan padi yang mau panen menjadi gagal panen akibat banjir bandang disertai lahar dingin dari gunung Marapi. Sebagaimana dijelaskan Nuraisah & Kusumo (2019), petani mulai menyadari dan mengenali tanda-tanda perubahan yang berkaitan dengan perubahan iklim, seperti variasi curah hujan, perubahan musim tanam, cuaca ekstrem, dan fluktuasi suhu yang ditandai dengan perubahan jumlah hari hujan, hujan badai, suhu yang meningkat, serta peningkatan jumlah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) (Nuraisah et al., 2019). Kemudian dipertegas Budhi et al (2021), menegaskan bahwa meskipun menghadapi situasi tak terduga akibat perubahan iklim, petani di nagari (desa) tetap mampu bertahan dan beradaptasi dengan memanfaatkan pengetahuan lokal yang mereka miliki (Budhi et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa desa merupakan entitas yang sadar dan aktif dalam menciptakan serta menerapkan pengetahuan guna mengatasi permasalahan, memenuhi kebutuhan, dan merespons dinamika perubahan (Abdilah & Hamid, 2023).

Dengan demikian, Jika tanaman padi terendam lebih dari tiga hari, tanaman tersebut tidak dapat bertahan dan akan mati. Akibatnya, petani terpaksa melakukan penanaman ulang yang menyebabkan pengeluaran modal dua kali lebih besar untuk proses tersebut. Kondisi ini diperparah oleh serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), seperti keong mas yang menyerang padi setelah banjir. Mayoritas petani responden memiliki pemahaman tentang penggunaan pestisida untuk mengatasi lonjakan hama dan penyakit yang dipicu oleh cuaca hujan dan bencana alam.

Perbedaan Pendapatan Petani Padi Sebelum dan Setelah Banjir

Hasil produksi usahatani padi sawah yang terdampak bencana banjir bandang *galodo* di Kabupaten Tanah Datar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Produksi Usahatani Padi Sawah Yang Terdampak Bencana Banjir Bandang Galodo Di Kabupaten Tanah Datar

Kategori	Rentang Hasil Produksi (Kg)	Persentase (%)
Rendah	< 6.900	86
Sedang	6.900 - 13.800	10
Tinggi	> 13.800	4
Jumlah		100

Berdasarkan data tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa hasil produksi usahatani padi sawah yang terdampak banjir bandang galodo di Kabupaten Tanah Datar terbagi ke dalam tiga kategori: rendah (86%), sedang (10%), dan tinggi (4%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas petani padi yang terdampak banjir bandang galodo mengalami hasil produksi usahatani yang rendah. Rendahnya hasil produksi ini disebabkan oleh luas area pertanian yang terkena dampak. Persentase luas lahan terdampak, jumlah petani yang mengalami kerugian, serta durasi waktu lahan terkena dampak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Kerusakan Lahan Dan Durasi Lahan Terdampak Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Tanah Datar

Kategori	Persentase Kerusakan Lahan	Persentase Petani Terdampak (%)	Durasi Lahan Terdampak (Bulan)
Rendah	< 33%	26	7
Sedang	33-66 %	35	7
Tinggi	> 66%	39	< 7
Jumlah			100

Perbedaan luas kerusakan lahan usahatani padi sawah akibat bencana banjir bandang *galodo* di Kabupaten Tanah Datar memiliki variasi kehilangan pendapatan. Pada kategori tinggi terlihat bahwa lahan usahatannya terdampak besar artinya petani tidak bisa berusahatani secara menyeluruh dan diharuskan mencari alternatif pendapatan lainnya. Selanjutnya, kategori sedang terlihat bahwa lahan usahatannya terdampak sebagian besar artinya petani masih bisa berusahatani secara sedikit dan diharuskan mencari alternatif pendapatan lainnya. Terakhir, pada rendah terlihat bahwa lahan usahatannya terdampak sedikit artinya

petani masih bisa berusahatani sebagian besar dan tidak diharuskan mencari alternatif pendapatan lainnya.

Durasi lahan sawah yang terdampak hingga bisa digarap kembali di Kabupaten Tanah Datar memiliki durasi waktu yang beragam. Hal ini terjadi karena operasi lahan yang dilakukan oleh Kementerian Pertanian tidak dilakukan secara serentak namun bertahap. Kategori kerusakan Tinggi (parah) diprioritaskan untuk dilakukan operasi lahan karena mengingat sudah setengah tahun lebih lahan tersebut tidak produktif.

Kerusakan lahan dampak banjir bandang *galodo* di Kabupaten Tanah Datar mengakibatkan terganggunya hingga hilangnya pendapatan petani padi. Pendapatan usahatani menurut Soekartawi (1995) adalah selisih antara penerimaan dengan biaya yang dibayarkan dan diperhitungkan selama produksi usahatani padi (Alviedo et al., 2023). Pendapatan petani yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu total penghasilan yang diperoleh petani, selisih antara penerimaan dan biaya produksi usaha tani padi. Selain faktor biaya produksi, pendapatan petani juga dipengaruhi oleh luas lahan yang dikelola. Jika lahan garapan lebih dari 1 hektar, maka pendapatan cenderung lebih tinggi, sedangkan jika luas lahan < 1 hektar, pendapatan akan lebih rendah. Pendapatan usaha tani padi di Kabupaten Tanah Datar sebelum dan setelah banjir dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Data Penerimaan, Biaya Produksi, dan Pendapatan Petani Yang Terdampak Bencana Banjir Bandang di Kabupaten Tanah Datar

No	Uraian	Sebelum Banjir (Rp/Ha/MT)	Setelah Banjir (Rp/Ha/MT)	Selisih (Rp)	Percentase Selisih (%)
1	Penerimaan	33.857.886,90	17.620.610,12	16.237.276,78	47,96
2	Biaya Produksi	16.748.303,80	8.211.499,09	8.536.804,71	50,97
3	Pendapatan	17.109.583,10	9.409.111,03	7.700.472,07	45,01

Rata-rata penerimaan usahatani sebelum terdampak banjir bandang *galodo*

sebesar Rp. 33.857.886,90/Ha/MT diperoleh dari luas lahan 84 responden.

Selanjutnya, rata-rata penerimaan usahatani setelah terdampak banjir bandang *galodo* dengan total responden pada penelitian ini diperoleh sebesar Rp. 17.620.610,12/Ha/MT.

Sebelum terjadi banjir, pendapatan rata-rata petani mencapai Rp. 17.109.583,10/Ha/MT sedangkan setelah banjir rata-rata pendapatan petani sebesar Rp. 9.409.111,03/Ha/MT. Ini menunjukkan adanya selisih dalam pendapatan yang diterima oleh petani padi. Besaran pendapatan petani padi sebelum banjir lebih tinggi dibandingkan pendapatan petani setelah banjir. Besaran selisih pendapatan antara petani padi sebelum dengan setelah banjir sebesar Rp. 7.700.472,07/Ha/MT.

Biaya produksi setelah banjir dapat sama karena rata-rata petani mendapatkan bantuan pengerukan lahan sawah "Operasi Lahan" dari Kementerian pertanian. Operasi lahan ini mulai dikerjakan dari bulan Oktober hingga saat peneliti melakukan penelitian kegiatan tersebut masih berlangsung. Targetnya pada bulan Januari 2025 telah selesai dilakukan pengerukan lahan sawah yang terdampak banjir bandang *galodo*.

Rata-rata biaya produksi usahatani padi di Kabupaten Tanah Datar sebesar Rp. 16.748.303,80/Ha/MT pada sebelum dan menurun menjadi Rp. 8.211.499,09/Ha/MT setelah terdampak *galodo*. Biaya produksi usahatani padi sebelum dan sesudah terdampak *galodo* menunjukkan adanya perbedaan hal ini diakibatkan oleh terdampaknya lahan padi sawah akibat banjir bandang. Biaya produksi tidak meningkat juga diakibatkan oleh sebagian lahan terdampak sudah dilakukan operasi lahan pada saat dilakukan penelitian petani masih memberakan lahan padi sawah. Sehingga, saat dilakukan penelitian ini rata-rata petani mengatakan bahwa biaya usahatani tidak berbeda dari sebelumnya hanya di nagari Andaleh yang terdapat peningkatan biaya produksi dikarenakan petani di Nagari Andaleh kompak untuk melakukan kongsi pengerukan lahan

mandiri 1 bulan setelah terdampak banjir bandang *galodo*.

Jadi, penerimaan dan pendapatan antara sebelum banjir bandang *galodo* dengan setelah terjadi terdapat penurunan yang signifikan yaitu sebesar 45-51%. Hal ini tentu menjadi perhatian serius bagi LSM, peneliti, dan pemerintah khususnya dinas pertanian untuk membuat kajian lebih lanjut guna meminimalkan kerugian petani terhadap bencana alam banjir bandang *galodo* di Kabupaten Tanah Datar.

Beberapa hal yang diharapkan petani agar dapat melakukan usahatani kembali diantaranya :

1. Pemerintah Memberikan Bantuan Benih Padi

Petani mengharapkan dukungan pemerintah berupa bantuan benih padi bagi petani padi yang terdampak banjir, guna mengurangi beban biaya produksi. Karena banjir bandang *galodo* terjadi selama musim tanam, petani terpaksa melakukan penanaman ulang untuk melanjutkan usaha tani mereka. Situasi ini memaksa petani mengeluarkan biaya dua kali lipat untuk membeli benih padi dalam satu musim tanam. Selain itu, petani berharap bantuan tersebut dapat disalurkan tepat waktu sebelum proses penanaman ulang dimulai.

2. Bantuan pemerintah berupa pupuk dan pestisida

Petani padi di Kabupaten Tanah Datar sangat memerlukan dukungan pemerintah berupa pupuk dan pestisida, karena harga pupuk seperti urea dan poska kini telah melonjak lebih dari dua kali lipat dibandingkan sebelumnya. Kenaikan biaya ini menyebabkan petani harus mengeluarkan anggaran yang lebih besar untuk kebutuhan pertanian mereka.

3. Perbaikan Saluran Irigasi Padi Sawah

Sebagian besar saluran irigasi sawah di 9 nagari yang terdampak parah di Kabupaten Tanah Datar sudah macet bahkan tidak bisa lagi digunakan. Hal ini disebabkan banyak material berupa batu kerikil, kayu, pasir dan ranting kayu yang terbawa lahar dingin serta menumpuk di

saluran irigasi membuat air sedikit mengalir ke area sawah petani. Kondisi ini merumit dengan nihilnya alternatif irigasi lain bagi petani untuk berbudi daya padi sawah di sebagian besar nagari (desa). Dengan diperbaikinya saluran irigasi, dapat digunakan untuk mengatur masuknya air dari Sungai ke area sawah petani dan proses budidaya usahatani padi sawah dapat dilanjutkan kembali

4. Pembangunan Tanggul Sungai

Untuk mengurangi risiko terjadinya banjir, perlu dilakukan pembangunan tanggul sungai yang bertujuan melindungi aliran irigasi dari banjir yang dipicu oleh volume air sungai yang besar. Tanggul ini berfungsi untuk mengendalikan kecepatan dan arah aliran air. Dengan adanya tanggul, saat aliran sungai menjadi deras, air tidak akan meluap ke pemukiman dan lahan petani, sehingga mereka dapat terhindar dari banjir sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian resiliensi ekonomi rumah tangga petani padi yang terdampak banjir bandang (*galodo*) di Kab. Tanah Datar yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Kondisi lahan usahatani mengalami kerusakan setelah terjadinya banjir bandang. Lahan tertutup berbagai material yang terbawa oleh banjir bandang. Sejalan dengan hal ini, permasalahan yang dihadapi yaitu gagal tanam, terganggunya saluran irigasi, dan meningkatnya OPT.

Banjir bandang telah menyebabkan penurunan pendapatan petani sebesar 45,01%.

Sejalan dengan kondisi yang dihadapi petani setelah peristiwa banjir bandang, petani mengharapkan memperoleh bantuan berupa benih, pupuk, pestisida, dan bantuan perbaikan infrastruktur penunjang usahatani padi seperti pengeringan lahan, perbaikan saluran irigasi, dan perbaikan tanggul sungai sehingga petani bisa berusaha tani kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, M., & Hamid, I. (2023). Petani Menolak Kalah: Adaptasi Petani Terhadap Perubahan Iklim Di Desa Mahang Sungai Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Huma: Jurnal Sosiologi*, 2(1), 62–72.
- Alviedo, Usman, Y., & Hakimi, R. (2023). Analisis Usahatani Padi Bujang Marantau Di Nagari Gantung Ciri Kecamatan Kubung Kabupaten Solok. *MAHATANI*, 6(1), 13–31.
- Ardiansah, I., Putri, S. H., Bafdal, N., & Astriani, E. D. (2021). Tingkat Partisipasi Petani Dalam Pengelolaan Irigasi Pada Daerah Irigasi Narongtong Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 10(3), 529–542. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v10i3.38692>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2024a). *Data Produksi Padi di Indonesia Tahun 2023*.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2024b). *Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (miliar rupiah)*, 2023.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Prov. Sumatera Barat. (2023). *Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2023*.
- Budhi, S., Hidayah, S., Hamid, I., Aulia, S., & Suwandi, M. A. (2021). Food Security of Banjar People In Facing Climate Change In Sungai Batang Village Banjar District South Kalimantan. *International Journal of Politic, Public Policy and Environment Issues*, 1(1), 1–8.
- Dinas Pertanian Kab. Tanah Datar. (2024). *Data Kerusakan Lahan Sawah Di Kabupaten Tanah Datar Akibat Bencana Banjir Bandang (Galodo) Tahun 2024*.
- Fadlan, A. F., & Nurcholis. (2023). Analisis Dampak Bencana Banjir Lahar Dingin Di Desa Sumberwuluh Kecamatan Candipuro. *Jurnal Sosial*

- Dan Teknologi (SOSTECH), 3(10), 825–830.
- Gani, E., A., & Aminah, N. (2022). Pemberdayaan Dan Peran Kelompok Tani Dalam Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Bone. *Jurnal Agrotek*, 6(2), 94–106.
- Martauli, E. D., & Gracia, D. S. (2021). Analisis Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Dataran Tinggi Sumatera Utara. *Jurnal AGRIFOR*, 20(1), 123–138.
- Nasarudin. (2022). *Monograf Zonasi Dan Kesiapsiagaan Masyarakat Di Wilayah Rawan Banjir Lahar Dingin*. CV. EUREKA MEDIA AKSARA.
- Nuraisah, G., Andriani, R., & Kusumo, B. (2019). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usahatani Padi Di Desa Wanguk Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu. *Mimbar Agribisnis: Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(1), 60–71.
- Sahri, R. J., Hidayah, N., Fadhillah, N., Fuadi, A., Abidin, I., Hannifa, W., & Wulandari, S. (2022). Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pendapatan Petani di Kabupaten Karo. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3223–3230.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tenriawaru, A. N., Arsyad, M., Amiruddin, A., Viantika, N. M., & Meilani, N. H. (2021). Analisis dan Determinan Nilai Tukar Petani Tanaman Pangan (NTPP) di Provinsi Sulawesi Selatan. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 45(2), 146–151.