

DAMPAK BANJIR TERHADAP RUMAH TANGGA PETANI PADI (STUDI KASUS DESA SANGIANG KECAMATAN RANCAEKEK KABUPATEN BANDUNG)

Ahmad Fauzan¹, Rani Andriani Budi Kusumo²

¹Program Studi Agribisnis Universitas Padjadjaran

²Departemen Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

Email: ahmad17001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Banjir pada lahan persawahan di Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak banjir terhadap rumah tangga petani padi, di Desa Sangiang Kecamatan Rancaekek. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif, dengan teknik studi kasus. Data yang diperoleh terdiri dari data primer berupa hasil wawancara dengan informan, serta data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian. Informan dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani padi yang terdampak banjir, aparat desa dan kecamatan, penyuluh pertanian, serta empat orang tokoh masyarakat di wilayah Desa Sangiang. Data dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banjir selalu menggenangi seluruh lahan persawahan. Banjir menimbulkan berbagai macam kerugian bagi rumah tangga petani, yaitu rusaknya sarana prasarana, menutup akses transportasi hingga mendorong penyebaran berbagai penyakit. Dampak terparah yang dialami petani adalah lahan saat ini sudah tidak dapat ditanami padi secara permanen. Banjir juga membuka peluang bagi rumah tangga petani yang memiliki kemampuan adaptif. Untuk mengurangi dampak banjir, diperlukan kebijakan mitigasi bencana banjir yang lebih adaptif terhadap kondisi lokal.

Kata kunci: Banjir, dampak, padi, petani, rumah tangga.

Abstract

Flooding in rice fields in the Rancaekek District of Bandung Regency has caused significant economic losses. This study aims to analyze the impact of flooding on rice-farming households in Sangiang Village. The study employed a qualitative design and a case study approach. Data were collected through primary interviews with informants and secondary sources, including data from the Central Statistics Agency and the Department of Agriculture. Informants included rice-farming households affected by flooding, village and subdistrict officials, agricultural extension officers, and four community leaders in Sangiang Village. The data were analyzed using thematic analysis. The results indicate that floods consistently inundate all rice fields. Flooding has led to various losses for farming households, such as damage to infrastructure, restricted transportation access, and the spread of diseases. The most severe impact is that some plots of land can no longer be cultivated for rice permanently. However, flooding also creates opportunities for farming households with adaptive capabilities. In order to reduce the impact of flooding, disaster mitigation policies that are more adaptable to local conditions are necessary.

Keywords: Paddy, farmers, flood, impact, households.

PENDAHULUAN

Bencana alam selalu meninggalkan dampak bagi masyarakat, terutama penduduk yang merasakan dampak dari bencana tersebut secara langsung. Salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia adalah banjir. Alih fungsi lahan dari lahan hijau menjadi pemukiman dan industri, serta membuang sampah sembarangan adalah contoh faktor penyebab dari banjir yang diakibatkan oleh perilaku manusia itu sendiri. Sehingga tidak heran apabila bencana banjir selalu menimpa negara Indonesia setiap tahunnya.

Penanggulangan bencana alam sudah dilakukan, namun tetap saja hal tersebut dianggap tidak dapat mengimbangi kerugian dari bencana yang sudah terjadi. Satu sisi, sebenarnya antisipasi untuk meminimalisir dampak dari bencana juga sudah dilakukan tetapi tidak memberikan hasil yang optimal dan sesuai harapan. Data World Bank menunjukkan bahwa Indonesia masuk dalam daftar 35 negara dengan risiko bencana tertinggi di dunia. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat, banjir menjadi bencana dengan intensitas kejadian banjir tertinggi kedua di Indonesia pada tahun 2018-2020.

Salah satu provinsi yang rentan terhadap bencana banjir adalah Jawa Barat. Tercatat pada tahun 2019, provinsi Jawa Barat menjadi provinsi tertinggi kedua dengan jumlah kejadian banjir terbanyak di Indonesia yaitu sejumlah 187 kejadian (BPBD Provinsi Jawa Barat, 2022). Berdasarkan Indeks Risiko Bencana (IRBI) 2018, wilayah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat berada dalam kelas risiko sedang hingga tinggi, dengan indeks risiko sebesar 152,13 (BNPB, 2018). Bencana banjir di Jawa Barat juga turut menimpa pada sektor pertanian, dimana 13.234 ha sawah di Jawa Barat sudah terkena banjir dan 391 ha diantaranya mengalami puso (Tempo, 2022). Data Badan Nasional Penanggulan Bencana mencatat, Kabupaten Bandung merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Barat dengan indeks rawan bencana banjir tertinggi ke-12 di Indonesia (Lilik et al., 2011).

Tahun 2020 banjir sempat terjadi di empat lokasi utama di Kabupaten Bandung yaitu Kecamatan Rancaekek, Kecamatan Dayeuhkolot, Kecamatan Cicalengka, dan Kecamatan Baleendah. Jumlah korban yang terdampak sebanyak 3.267 KK atau setara dengan 10.698 jiwa. Kejadian banjir ini disebabkan oleh intensitas hujan yang tinggi sehingga tinggi muka air di sungai naik dan membuat tanggul penahan air jebol. Adapun tinggi muka air di empat lokasi utama tersebut cukup beragam mulai dari 10-150 cm (Tempo, 2021). Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah Kabupaten Bandung dan juga Pemerintah Provinsi Jawa Barat untuk mengurangi resiko terjadinya banjir, dengan cara menormalisasi aliran sungai. Meski demikian, upaya tersebut belum memberikan hasil yang optimal. Kendala yang dihadapi terkait dengan kondisi masyarakat, seperti peningkatan populasi penduduk, kondisi pemukiman, serta perilaku masyarakat yang berkaitan dengan keberhasilan program penanggulangan banjir (Muhamad et al., 2017).

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa 14,22% atau sebesar 42.506,14 ha luasan daerah Kabupaten Bandung termasuk kedalam kategori daerah rentan banjir (Suherlan, 2001). Daerah rentan banjir yang terdapat di Kabupaten Bandung yaitu berada di daerah Kecamatan Ibum, Soreang, Katapang, sebagian kecil Banjaran, Pacet, Ciwidey, Cikancung, Cileunyi, Majalaya, Ciparay, Baleendah, Pamengpeuk, Dayeuhkolot, Bojongsoang, Margaasih, Margahayu, dan Kecamatan Rancaekek. Banjir di Kabupaten Bandung juga turut merendam areal persawahan. Dilansir pada harian umum Pikiran Rakyat (2019), tercatat sebanyak 272 ha dari 4.341 ha areal persawahan di enam kecamatan di Kabupaten Bandung tergenang banjir dan terancam gagal panen. Akibat banjir, pada tahun 2020 seluas 70 ha sawah di Kabupaten Bandung mengalami puso.

Beberapa areal persawahan yang terendam banjir itu diantaranya berada di Kecamatan Baleendah, Majalaya, Banjaran, Bojongsoang, Rancaekek, Solokanjeruk, dan Dayeuhkolot.

Kecamatan Rancaekek termasuk salah satu sentra pertanian di Kabupaten Bandung. Sektor pertanian di Rancaekek pun menjadi penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terbesar ketiga setelah sektor industri pertambangan. Komoditas utama pertanian pangan di Rancaekek sendiri adalah padi dengan luas lahan sawah 2.345,86 ha (Badan Pusat Statistik, 2020). Sayangnya, sektor pertanian di Kecamatan Rancaekek masih diliputi banyak permasalahan. Mulai dari berkurangnya lahan pertanian, pencemaran lahan akibat limbah industri, hingga bencana rutin yang selalu terjadi yaitu banjir (Nuradilah & Darwin, 2019). Rancaekek memang berada di antara Cekungan Bandung terendah, sehingga tidak heran ketika banjir sering terjadi (Hannan, 2017). Tahun 2014 tercatat banjir tertinggi di Kecamatan Rancaekek mencapai lebih dari 100 cm dan berhasil menggenangi areal pesawahan lebih dari 100 ha, sedangkan pada tahun 2020 banjir di Kecamatan Rancaekek termasuk ke dalam banjir dengan tinggi muka air tertinggi di Kabupaten Bandung dengan tinggi 20-150cm. Estimasi kerugian bencana banjir di areal persawahan Kecamatan Rancaekek bahkan dapat mencapai Rp1,407 milyar (Aditya, 2019).

Kecamatan Rancakek memiliki 14 desa, diantaranya Desa Sukamanah, Tegalsumedang, Rancaekek Kulon, Rancaekek Wetan, Bojongloa, Jelegong, Linggar, Sukamulya, Haurpugur, Sangiang, Bojongsalam, Cangkuang, Nanjungmekar, dan Rancaekek Kencana. Desa Sangiang merupakan salah satu bagian dari Kecamatan Rancaekek yang termasuk daerah pertanian dengan lahan sawah seluas 120 ha (Badan Pusat Statistik, 2018). Warga desa mengeluhkan permasalahan banjir yang menggenangi Desa Sangiang setiap tahun bahkan setiap bulannya. Banjir juga turut menimpa areal persawahan Desa Sangiang. Sedangkan, banjir dapat menjadi salah satu ancaman serius bagi sektor pertanian karena berpotensi mendatangkan masalah mulai dari penurunan kondisi lahan, berkurangnya luas areal panen, penurunan produksi dan produktivitas, hingga pergeseran waktu tanam (Sanrang, 2016).

Banjir juga turut berdampak pada rumah tangga karena berisiko menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan akibat kehilangan atau terganggunya aktivitas pekerjaan, penurunan atau bahkan kegagalan produksi pada sektor pertanian (Azkar, 2019). Berdasarkan pemaparan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dampak banjir terhadap usahatani dan kehidupan rumah tangga petani padi di Desa Sangiang, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sangiang, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Penentuan lokasi penelitian dilakukan berdasarkan data bahwa Kecamatan Rancaekek, khususnya Desa Sangiang merupakan salah satu wilayah pertanian yang sering terdampak banjir di Kabupaten Bandung.

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan teknik studi kasus. Pendekatan ini bertujuan untuk menggali secara mendalam dan mendeskripsikan berbagai aspek yang berkaitan dengan objek yang diteliti dalam konteks sebenarnya, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai strategi adaptasi rumah tangga petani padi di wilayah yang rawan terhadap banjir. (Wahyuningsih, 2013).

Data penelitian ini didapatkan dari dua sumber data penelitian yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil analisis secara langsung oleh peneliti tempat penelitian (Umar, 2003). Informan pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *snowball*. Informan yang dipilih untuk pemenuhan sumber data pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu informan kunci dan infoman pendukung. Informan kunci dari penelitian ini berjumlah 5 (lima) rumah tangga petani di Desa Sangiang, yang dipilih berdasarkan variasi dampak banjir (ringan, sedang, dan berat) pada lahan pertanian mereka. Sedangkan informan pendukung berjumlah 6 (enam) orang yang terdiri dari aparatur desa, penyuluh serta masyarakat yang memiliki pengetahuan mengenai kondisi banjir di Desa Sangiang. Data sekunder merupakan data serta dokumen pendukung yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Kabupaten Bandung, serta Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Rancaekek. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*), observasi partisipatif, studi pustaka, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik. Analisis tematik merupakan metode analisis data kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (tema) dalam data (Braun & Clarke, 2006; Buser et al., 2023; Fereday & Muir-Cochrane, 2006). Analisis tematik dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: 1) memahami data; 2) menyusun kode awal, untuk mengidentifikasi data yang bermakna; 3) pencarian tema, dengan menggabungkan kode menjadi tema-tema potensial; 4) peninjauan tema, dimana tema-tema ditinjau dan disempurnakan untuk memastikan mereka mewakili data dengan akurat; 5) penyusunan laporan hasil analisis (Naeem et al., 2023). Pada penelitian ini tema yang menjadi fokus adalah kondisi banjir, serta dampak banjir bagi usahatani padi di Desa Sangiang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Rumah Tangga Terdampak Banjir Desa Sangiang

Unit analisis dalam penelitian ini terdiri dari 5 (lima) rumah tangga petani yang terdampak banjir. Kepala rumah tangga petani yang menjadi informan dalam penelitian ini berada pada rentang 32–72 tahun dan mayoritas informan masih tergolong ke dalam usia produktif. Jumlah tanggungan berkisar antara 2–4 orang. Latar belakang pendidikan informan bervariasi, mulai dari tingkat SD/ sederajat hingga S1/ sederajat. Informan dikelompokkan berdasarkan identifikasi kegiatan pertanian seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1
Identifikasi Kegiatan Usahatani Rumah Tangga Terdampak Banjir

Rumah Tangga	Pengalaman Usahatani (tahun)	Pekerjaan Utama	Pekerjaan Sampingan	Luas Lahan (ha)	Status Penguasaan Lahan
1	50	Petani	-	1,12	Pemilik
2	35	Petani	-	1,32	Penyakap
3	20	PNS	Petani	0,56	Pemilik
4	15	PNS	Petani, Peternak	0,42	Pemilik
5	55	Petani	Buruh bangunan	5	Penyakap

Berdasarkan data di atas, informan terjun di dunia pertanian dengan rentang waktu lama bertani bervariasi mulai dari 15–55 tahun dengan rata-rata lama waktu bertani 35 tahun.

Sedangkan rata-rata luas lahan yang dikelola dan dimiliki sejumlah 1,68 ha.

Gambaran Umum Usahatani Padi Sawah Desa Sangiang

Hasil penelitian menunjukkan banjir selalu terjadi pada seluruh lahan pesawahan di Desa Sangiang meski dengan intensitas, ketinggian, lama surut dan besaran dampak yang berbeda-beda. Desa Sangiang memiliki 1 (satu) gabungan kelompok tani (gapoktan) yaitu Gapoktan Sauyunan. Gapoktan Sayunan diketuai oleh Bapak Ii Rusli. Gapoktan Sauyunan terdiri dari 8 (delapan) kelompok tani yang berada di setiap RW. Adapun gambaran usahatani padi sawah Desa Sangiang lainnya adalah sebagai berikut.

a. Penguasaan Lahan

Lebih dari 70% lahan di Desa Sangiang dikuasai oleh masyarakat luar atau non-pribumi. Status kepemilikan lahan didominasi oleh lahan sewa dan penduduk hanya berperan sebagai petani penggarap atau penyakap. Pemilik lahan Desa Sangiang sendiri berasal dari daerah yang cukup beragam, mulai dari Bandung, Lembang, Cicalengka, dan Ujung Berung.

b. Varietas Padi

Varietas padi yang ditanam di lahan Desa Sangiang adalah varietas padi IR64 dan varietas padi Ciherang. Pemilihan varietas ini didasarkan pada kualitas hasil yang pulen dan harga jual gabah. Selain itu, benih varietas ciherang juga mudah didapatkan, karena varietas ini termasuk ke dalam varietas yang disubsidi oleh pemerintah. Adapun yang termasuk kedalam varietas bersubsidi biasanya adalah ciherang, mekongga, dan inpari 30. Varietas padi IR64 dan Ciherang baik ditanam di dataran rendah sampai sedang sehingga cocok dengan karakter topologi Desa Sangiang.

c. Sistem Irigasi

Desa Sangiang saat ini sudah tidak memiliki bendungan, sejak dilakukannya normalisasi sungai. Sistem irigasi yang ada di Desa Sangiang dapat diklasifikasikan sebagai irigasi setengah teknis. Klasifikasi ini sesuai dengan definisi yang disampaikan oleh Arsyad (2017), dimana irigasi setengah teknis merupakan jaringan irigasi yang volume airnya dapat diatur tetapi tidak dapat diukur. Jaringan dilengkapi dengan pintu tetapi tidak ada alat bangunan/pengukuran. Minsyah et al. (2014) menyebutkan bahwa sistem irigasi setengah teknis memiliki belum sepenuhnya mampu mengatur dan mengukur sistem pembagian air, sehingga pengorganisasiannya lebih rumit. Adapun saat musim kemarau, petani akan memanfaatkan air dari desa lain terutama untuk desa yang memiliki ketersediaan air dan anak sungai yang lebih baik seperti Desa Haurpugur.

Terdapat sistem jadwal pembagian air harian antara Desa Haurpugur dan Desa Sangiang. Petani Desa Sangiang berkoordinasi dengan petani Desa Haurpugur, untuk membuka pintu bendungan di desa tersebut. Air kemudian akan disalurkan melalui blok Sudimampir, Bojong gempol, dan Leuwisataut. Namun sistem ini tidak jarang menimbulkan permasalahan antara masyarakat/petani Sangiang dan Haurpugur. Konflik disebabkan oleh sistem pembagian jadwal yang masih belum ideal, karena kondisi yang memang sama-sama membutuhkan. Pada lain pihak, konflik disebutkan juga dipicu oleh permasalahan kurangnya modal sosial dalam bentuk kerjasama dan gotong royong antara petani di kedua desa tersebut.

Alternatif pengairan kedua adalah berkordinasi dengan Desa Tanjungalaya yang memiliki bendungan. Masyarakat juga berkoordinasi untuk selanjutnya airakan disalurkan dari

Sungai Cijalupang melalui *susukan* atau parit yang bernama *susukan* keusik dan *susukan* burung. Menurut penyuluh, alternatif ini sudah diluar dari kewenangan Dinas Pertanian karena melalui pengairan primer dan sekunder. Kewenangan ini masuk dalam PU Pengairan. Kewenangan pertanian hanya terbatas pada pengairan tersier dan saluran cacing.

d. Pola Tanam

Mayoritas petani melaksanakan penanaman monokultur. Sebelum banjir, petani dapat melakukan penanaman padi tiga kali dalam setahun. Musim tanam pertama biasanya dilakukan di bulan November hingga pertengahan atau akhir Februari. Musim tanam kedua dilaksanakan pada awal atau pertengahan Maret hingga akhir Juni, dan musim ketiga pada bulan Juli hingga akhir Oktober (Tabel 2). Sejak banjir melanda terjadi perubahan pola tanam (Tabel 4).

Tabel 2
Pola Tanam Sebelum Banjir (Tahun 2012)

Pola Tanam	Bulan											
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt
Padi-Padi-Padi (100%)	Padi				Padi				Padi			

Sumber: Data hasil wawancara kepada informan

e. Produktivitas Tanaman Padi

Produktivitas padi pada lahan Desa Sangiang berkisar antara 5-9 ton/ha. Kondisi ini bergantung pada berbagai faktor seperti kualitas benih, faktor curah hujan, dan ketersediaan air. Saat musim penghujan, produktivitas padi akan meningkat. Sedangkan pada saat musim kemarau, produktivitas akan menurun akibat kurangnya pasokan. Meski begitu, harga jual gabah saat musim penghujan memiliki harga yang lebih murah dibanding musim kemarau.

Hal ini tidak berlaku pada sawah yang tergenang banjir dengan lama waktu surut yang panjang. Produktivitas akan lebih tinggi saat musim kemarau. Penyebabnya, saat musim hujan banjir akan terjadi dan menggenangi lahan sehingga penanaman akan mengalami banyak risiko. Bahkan beberapa petani memutuskan untuk tidak menanam sama sekali saat musim hujan untuk menghindari risiko kerugian.

f. Sistem Pemasaran

Sistem agribisnis terdiri dari beberapa subsistem, mulai dari penyediaan sarana produksi pertanian (subsistem input), usahatani (*on farm*), pemasaran dan pengolahan hasil pertanian, serta subsistem penunjang (penelitian, penyuluhan, pembiayaan/kredit, dsb). Aktivitas pemasaran merupakan hal yang paling penting dalam sistem agribisnis (Asmarantaka et al., 2018). Aktivitas pemasaran merupakan aktivitas yang dilakukan setelah musim panen dilakukan. Petani biasanya langsung menjual hasil panen kepada tengkulak, dan ada sebagian petani yang menyimpan gabah sebagai tabungan dan untuk konsumsi rumah tangga.

Identifikasi Banjir di Desa Sangiang

Sangiang termasuk ke dalam wilayah Sub-Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarik. Sungai Citarik mengalir melalui Kecamatan Cimanggung (Kab. Sumedang), Kecamatan Rancaekek (Kab. Bandung) kemudian bermuara akhir di Sungai Citarum. Banjir di Desa Sangiang mengalami perkembangan dari tahun ke tahun. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa banjir mulai menimpa Desa Sangiang sejak tahun 2000-an. Adapun beberapa kejadian terparah yang terjadi di Desa Sangiang dapat dilihat dalam tabel berikut (Tabel 3).

Tabel 3
Sejarah Terjadinya Banjir di Desa Sangiang

No.	Tahun	Kondisi	Dampak pada Lahan Pertanian
1	2001-2004	Banjir mulai terjadi akibat aliran sungai yang semakin menyempit di Desa Sangiang dengan ketinggian dan intensitas yang cukup tinggi. Namun dengan waktu surut yang cepat berkisar antara 3-14 hari.	Banjir terjadi pada lahan, namun tidak terjadi dampak yang signifikan karena jangka waktu surut yang cepat.
2	2003	Tanggul jebol menyebabkan banjir dengan ketinggian bahkan mencapai lebih dari 70cm.	Belum ada dampak signifikan.
3	2012-2013	Banjir semakin parah dengan intensitas yang semakin tinggi setelah pembangunan jalan desa. Kategori sudah termasuk dalam banjir bandang. Dua bendungan bahkan jebol hingga berdampak ke hilir sungai. Curah hujan yang terus menerus tinggi menyebabkan banjir tak kunjung surut bahkan mencapai hampir satu bulan.	Dua blok sawah terkena banjir seluas 4 ha, menggenangi blok gagak dan lembang gede dengan lama waktu surut yang cukup panjang. Dampak yang ditimbulkan beragam dari 90%, 70%, hingga 30%.
4	2019	Banjir parah kembali terjadi yang menimpa RT 02, 06, hingga 01. Banjir juga menimpa beberapa desa. Ketinggian mencapai paha orang dewasa. Lama waktu surut hampir satu minggu.	Seluas 300 tumbak atau sekitar 4.200 m ² lahan di blok gagak sudah tidak dapat ditanami kembali oleh padi. Kerugian bahkan mencapai lebih dari 90%.

Pada Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa banjir dengan dampak terparah disebabkan oleh tanggul jebol. Banjir yang terus terjadi masih tergolong fluktuatif, namun intensitas terjadinya banjir mengalami penurunan setelah mulai dilakukannya normalisasi Sungai Citarik di tahun 2014. Desa Sangiang biasanya mengalami banjir pada musim penghujan yaitu sekitar bulan September-Desember. Namun, saat ini, banjir setidaknya menggenangi Desa Sangiang dua kali dalam setahun dengan kedalaman di dalam rumah sekitar 50-70 cm. Biasanya diperlukan waktu paling lama satu sampai dua minggu hingga banjir dapat surut. RW 03 menjadi lokasi dengan intensitas banjir tertinggi dan terparah.

Banjir menggenangi dan mempengaruhi wilayah pesawahan Desa Sangiang seluas 3-4 ha. Bahkan terdapat lahan sawah yang sudah tidak dapat ditanami kembali akibat genangan air yang tak kunjung surut. Kondisi terparah saat ini terjadi pada wilayah pesawahan di blok Gagak RW 03, yang mana hampir 7 bulan tergenang banjir dan tak kunjung surut. Sebagian warga bahkan sudah pasrah dan menganggap banjir sebagai fenomena biasa di rumahnya. Terkadang banjir bahkan menyebabkan ikan-ikan masuk ke dalam rumah.

Saat ini, upaya normalisasi aliran Sungai Citarik yang melewati Desa Sangiang masih belum optimal, sehingga aliran sungai masih tetap tersendat, dan air akibatnya akan kembali lagi hingga melimpah ke jalan, rumah, sampai ke wilayah pesawahan Desa Sangiang. Belum lagi kondisi sungai dan parit-parit yang semakin lama semakin mengecil, menambah risiko terjadinya banjir. Informan menyebutkan pula bahwa penyebab banjir bukanlah berpusat di Desa Sangiang, melainkan banjir tersebut merupakan banjir kiriman, yang disebabkan oleh meluapnya Sungai Cijagra di Kecamatan Cikancung yang berada di sebelah selatan Desa Sangiang.

Dampak Banjir Terhadap Rumah Tangga Petani di Desa Sangiang

Saat musim hujan terjadi, banjir pasti datang dan menggenangi Desa Sangiang. Ketinggian banjir di dalam rumah warga bahkan bisa mencapai paha orang dewasa. Genangan tersebut menimbulkan kerusakan pada bangunan hingga furnitur rumah tangga. Selain rusaknya sarana prasarana, banjir juga menutup akses transportasi dan mendorong penyebaran berbagai penyakit terutama saat kondisi fisik sedang lemah. Penyakit kulit, diare, dan demam berdarah adalah beberapa penyakit yang pernah menyerang warga Desa Sangiang saat banjir.

Banjir juga menggenangi hampir seluruh pesawahan di Desa Sangiang, namun dampak terparah hanya terasa pada sebagian lahan pesawahan Desa Sangiang, tergantung dari waktu surut. Sejak banjir rutin melanda, petani melakukan perubahan pola tanam. Petani memutuskan untuk melakukan penanaman hanya dua kali dalam setahun (Tabel 4) dari yang awalnya tiga kali dalam setahun (Tabel 2). Hal ini dilakukan untuk mengurangi risiko kerugian yang akan terjadi.

Tabel 4
Pola Tanam Sesudah Terjadinya Banjir

Pola Tanam	Bulan											
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep
Bera-Padi-Padi	Bera				Padi				Padi			
Ikan-Padi-Padi	Ikan				Padi				Padi			

Sebelum adanya banjir, petani pada umumnya melakukan musim tanam pertama di Bulan November hingga bulan Februari, namun saat ini petani memilih membiarkan lahannya atau menggantinya dengan budidaya ikan di bulan-bulan tersebut. Hal ini dilakukan untuk menghindari puncak musim penghujan dimana banjir biasanya selalu terjadi.

Saat ini petani pada umumnya melakukan musim pertama dilaksanakan pada pertengahan atau akhir Februari hingga Mei, sedangkan musim kedua dilakukan pada Juni hingga bulan September. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan indeks pertanaman (IP) dari IP300 menjadi hanya IP200. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah kerugian akibat gagal panen dan menekan biaya produksi.

Perubahan ini dilakukan juga dengan mempertimbangkan fase pertumbuhan padi, seperti yang disebutkan dalam De Datta (1981) dimana fase pertumbuhan padi secara garis besar

dilalui dalam 2 (dua) fase pertumbuhan, yaitu fase vegetatif dan fase generatif. Fase vegetatif merupakan awal reproduksi tanaman padi, gabah mulai terisi, dan daun serta akar mulai matang. Fase ini berlangsung sejak awal tanam hingga sekitar 55 hari setelah tanam (hst). Selanjutnya, tahap generatif atau tahap pematangan merupakan fase saat gabah yang telah terbentuk mengalami pematangan sempurna menjadi butir padi, yang terjadi pada kisaran 55 hingga 120 hst.

Tanaman padi membutuhkan air dalam jumlah yang bervariasi untuk setiap fase pertumbuhan. Pada fase vegetatif, proses penyerapan air dan unsur hara mulai berlangsung. Selama periode ini, tanaman padi memerlukan kondisi tanah yang basah, lembap, dan gembur. Apabila air tidak mencukupi, perkembangan akar baru akan terganggu. Meskipun demikian, kebutuhan air tanaman padi secara bertahap akan menurun, hingga pada tahap matang kuning, tanaman tidak lagi memerlukan pasokan air (Kalsim, 2007). Lebih lanjut Setyorini & Abdulrachman (2008) menekankan bahwa penggenangan air yang terus-menerus justru dapat menghambat pertumbuhan tanaman padi, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas. Tanaman padi umumnya memiliki toleransi terhadap genangan, tetapi jika genangan berlangsung terlalu lama, tanaman dapat mengalami kematian. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya suplai oksigen dan karbondioksida saat tanaman terendam, yang mengganggu proses fotosintesis dan respirasi sehingga berdampak negatif pada hasil produksi. Kasim (2004) juga mengungkapkan bahwa genangan dapat menekan pertumbuhan anakan padi karena terbatasnya ruang udara bagi anakan untuk tumbuh ke permukaan akibat tekanan dari genangan air. Namun demikian, genangan juga memiliki manfaat bagi tanaman padi, karena penggunaan asimilat dapat difokuskan pada pembentukan gabah ketika anakan ditekan sehingga pertumbuhannya tidak maksimal.

Selain perubahan pola tanam, dampak banjir terhadap pendapatan rumah tangga dirasakan berbeda-beda oleh rumah tangga petani. Perbedaan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti status penguasaan lahan, serta diversifikasi pendapatan (Tabel 5). Bagi petani, baik pemilik maupun penyakap, yang memiliki pekerjaan di luar sektor pertanian, mereka merasakan dampak penurunan pendapatan rumah tangga yang tidak terlalu signifikan. Hal ini disebabkan rumah tangga petani mengandalkan pekerjaan di luar sektor pertanian sebagai sumber penghidupan utama. Hasil usahatani biasanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan rumah tangga. Dampak penurunan pendapatan rumah tangga yang cukup signifikan, cenderung dialami oleh rumah tangga petani penyewa atau penyakap yang tidak memiliki pekerjaan lain di luar sektor pertanian. Pada petani kelompok ini, resiko penurunan pendapatan akibat banjir dirasa sangat besar, karena rumah tangga tidak memiliki sumber pendapatan lain, jika terjadi kegagalan panen (Tabel 5).

Tabel 5
Perubahan Pendapatan Rumah Tangga Petani Akibat Terjadinya Banjir

Penguasaan Lahan	Pekerjaan di Luar Sektor Pertanian	Upaya dalam Menghadapi Banjir di Lahan Usahatani		Pendapatan RT Akibat Terjadinya Banjir ^{a)}
		Penyesuaian Pola Tanam	Diversifikasi Komoditas	
Milik	Ya	Ya	Ya	+
			Tidak	-
	Tidak	Ya	Ya	+
			Tidak	--
Penyewa/Penyakap	Ya	Ya	Ya	+

Penguasaan Lahan	Pekerjaan di Luar Sektor Pertanian	Upaya dalam Menghadapi Banjir di Lahan Usahatani		Pendapatan RT Akibat Terjadinya Banjir ^{*)}
		Penyesuaian Pola Tanam	Diversifikasi Komoditas	
			Tidak	-
	Tidak	Ya	Ya	+
			Tidak	---

Keterangan: ^{*)} Pendapatan rumah tangga akibat terjadinya banjir, diukur melalui perubahan pendapatan yang dirasakan rumah tangga pada saat sebelum dan setelah terjadinya banjir. Perubahan ini disajikan dengan tanda + dan – yang menunjukkan arah perubahan pendapatan yang terjadi, dan diukur dalam skala 1-3.

Banjir yang terjadi juga membawa peluang bagi sebagian petani, dalam hal ini petani dapat memanfaatkan momentum tergenangnya lahan akibat banjir untuk melakukan budidaya ikan air tawar. Pendapatan yang diperoleh bahkan lebih besar dibandingkan jika lahan tersebut ditanami padi. Menurut penuturan informan, hasil dari budidaya ikan di lahan yang tergenang memberikan peningkatan pendapatan sekitar 15–40% dibandingkan dengan usahatani padi. Hal ini menunjukkan rumah tangga petani di Desa Sangiang memperlihatkan resiliensi dalam menghadapi kondisi yang terjadi, sebagaimana dijelaskan oleh Adger (2000) bahwa resiliensi mencakup kemampuan suatu komunitas untuk menyerap gangguan, beradaptasi, dan pulih kembali setelah bencana. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa petani yang mampu memanfaatkan peluang saat terjadinya banjir adalah mereka yang memiliki keahlian, kreativitas, serta kemampuan adaptasi ekonomi yang baik. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Brigita & Sihalo (2018) di Desa Kertamulya Kabupaten Karawang, Wicaksono et al. (2023) di Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran, Azzahra & Dharmawan (2015) di Desa Sukabakti Kabupaten Bekasi juga menunjukkan bahwa rumah tangga petani yang memiliki tingkat resiliensi tinggi adalah mereka yang memiliki akses terhadap aktifitas nafkah untuk keluar dari situasi krisis. Dalam hal ini, aktifitas nafkah juga ditentukan oleh aset penghidupan dan kemampuan dalam memanfaatkan dan mengelola aset tersebut. Temuan ini sejalan dengan kerangka penghidupan berkelanjutan yang dikemukakan oleh Scoones (1998) bahwa rumah tangga petani dapat memobilisasi berbagai aset penghidupan, seperti modal alam (lahan tergenang), modal manusia (keahlian budidaya ikan), dan modal finansial (modal usaha untuk budidaya ikan) untuk menjalankan strategi penghidupan sebagai bentuk adaptasi terhadap perubahan lingkungan.

KESIMPULAN

Banjir yang secara rutin melanda Desa Sangiang sejak awal tahun 2000-an, tidak hanya memberikan dampak negatif, tetapi juga membuka peluang baru bagi rumah tangga petani yang memiliki kapasitas adaptif untuk mengelola risiko dan memanfaatkan peluang ekonomi. Resiliensi rumah tangga petani dalam menghadapi banjir terlihat dari kemampuan dalam mengelola berbagai aset penghidupan, untuk mendiversifikasi sumber pendapatan dan mengurangi kerentanan. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan berbasis penghidupan berkelanjutan dan penguatan kapasitas adaptif petani sebagai bagian dari kebijakan mitigasi bencana banjir. Selain perbaikan infrastruktur untuk mengurangi resiko terjadinya banjir, pemerintah perlu memberikan pendampingan teknis dan pelatihan bagi petani untuk mendukung pengembangan usaha alternatif pada lahan yang terdampak banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347–364. <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>
- Aditya, M. R. (2019). *Penanggulangan Banjir di Jalan Raya Cileunyi-Nagreg Kabupaten Bandung*. Institut Pertanian Bogor.
- Arsyad, K. M. (2017). Modul Pengetahuan Umum Irigasi Pelatihan Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tingkat Juru. In *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia.
- Asmarantaka, R. W., Atmakusuma, J., Muflikh, Y. N., & Rosiana, N. (2018). Konsep Pemasaran Agribisnis : Pendekatan Ekonomi Dan Manajemen. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.29244/jai.2017.5.2.151-172>
- Azkar, R. (2019). *Analisis Pendapatan dan Strategi Adaptasi Rumah Tangga terhadap Banjir Musiman Danau Tempe*. Institut Pertanian Bogor.
- Azzahra, F., & Dharmawan, A. H. (2015). Pengaruh Livelihood Assets Terhadap Resiliensi Nafkah Rumah Tangga Petani Pada Saat Banjir di Desa Sukabakti Kecamatan Tambelang Kabupaten Bekasi. *Sodality*, 03(01), 1–9.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Kecamatan Rancaekek dalam Angka 2018*. BPS Kabupaten Bandung.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Rancaekek dalam Angka 2020*. BPS Kabupaten Bandung.
- BNPB. (2018). *Indeks Resiko Bencana Indonesia*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BPBD Provinsi Jawa Barat. (2022). *Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) Provinsi Jawa Barat 2022-2026* (Vol. 1, Issue 1, pp. 1–267). Badan Penanggulangan Bencana Daerah Pemerintah Provinsi Jawa Barat.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brigita, S., & Sihalo, M. (2018). Strategi, Kerentanan, dan Resiliensi Nafkah Rumahtangga Petani di Daerah Rawan Bencana Banjir. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 2(2), 239–254. <https://doi.org/10.29244/jskpm.2.2.239-254>
- Buser, J. K., Cheng, Y.-J., & McLaughlin Parkins, R. A. (2023). Thematic Analysis. In *Reimagining Research: Engaging Data, Research, and Program Evaluation in Social Justice Counseling* (pp. 153–178). <https://doi.org/10.4324/9781003196273-8>
- De Datta, S. K. (1981). *Principles and Practices of Rice Production*. John Wiley & Sons.
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 80–92. <https://doi.org/10.1177/160940690600500107>
- Hannan, M. F. I. (2017). *Penilaian Risiko dan Arah Mitigasi Bencana Banjir di*

- Wilayah Cekungan Bandung*. Institut Pertanian Bogor.
- Kasim, M. (2004). *Manajemen penggunaan air: meminimalkan penggunaan air untuk meningkatkan produksi padi sawah melalui sistem intensifikasi padi*. (pp. 1–3).
- Lilik, K., Yunus, R., Muhammd, R. A., & Narwawi, P. (2011). *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Minsyah, N. I., Meilin, A., & Endrizal. (2014). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Sawah Irigasi untuk Peningkatan Produksi Padi di Provinsi Jambi. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi*, 247–257.
- Muhamad, R. T., Sekarningrum, B., & M. Agma, Y. (2017). Modal Sosial Dalam Penanggulangan Bencana Banjir (Kasus Di Kabupaten Bandung, Jawa Barat). *SosioGlobal: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Sosiologi*, 1(2), 101. <https://doi.org/10.24198/jsg.v1i2.13306>
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22(October), 1–18. <https://doi.org/10.1177/16094069231205789>
- Nuradilah, R., & Darwin, I. S. (2019). Identifikasi Model Spasial Wilayah Peri-Urban Akibat Eksternalitas Kota Bandung (Studi Kasus: Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung). *Universitas Islam Bandung*, 5, 1–10.
- Sanrang, N. R. (2016). *Strategi Ekonomi Rumah Tangga Petani dalam Menghadapi Banjir* (Bogor (ed.)). Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Scoones, I. (1998). *Sustainable Rural Livelihoods: a Framework for Analysis* (No 72; IDS Working Papers). <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/3390>
- Setyorini, D., & Abdulrachman, S. (2008). *Pengelolaan Hara Mineral Tanaman Padi. In Padi-Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Suherlan, E. (2001). Zonasi Tingkat Kerentanan Banjir Kabupaten Bandung Menggunakan Sistim Informasi Geografis. In *Skripsi Fakultas MIPA Institut Pertanian Bogor*.
- Umar, H. (2003). *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Gramedia Pustaka.
- Wahyuningsih, S. (2013). *Metode Penelitian Studi Kasus: Konsep, Teori Pendekatan Psikologi Komunikasi, dan Contoh Penelitiannya*. Universitas Trunojoyo Madura Press.
- Wicaksono, S. L., Sulistyowati, L., & Noor, T. I. (2023). Tingkat Resiliensi Rumah Tangga Petani Padi Sawah dalam Menghadapi Bencana Banjir. *Mimbar Agribisnis*, 9(1), 214–222.