

**KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

TUGAS AKHIR

**RONNY AGUSTIAN HERDIANSYAH
113.20.018**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
KABUPATEN BEKASI**

2024

**KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI
TERHADAP BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN
CIBARUSAH KABUPATEN BEKASI**

TUGAS AKHIR

RONNY AGUSTIAN HERDIANSYAH

113.20.018

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan
Kota



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

KABUPATEN BEKASI

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**KAJIAN KERAWANAN DAN POLA ADAPTASI PETANI TERHADAP
BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN CIBARUSAH KABUPATEN
BEKASI**

TUGAS AKHIR

Ronny Agustian Herdiansyah

113.20.018

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Perencanaan Wilayah dan Kota Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan
Kota

Menyetujui

Bekasi, 19 September 2024

Pembimbing



Ir Dadi Rusdiana, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Desiree M. Kipuw, S.T., M.T.

Kajian Kerawanan dan Pola Adaptasi Petani Terhadap Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi

Ronny Agustian Herdiansyah⁽¹⁾, Dadi Rusdiana⁽²⁾

⁽¹⁾Ronny Agustian Herdiansyah Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS B.

⁽²⁾Dadi Rusdiana, Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, ITS B.

Abstrak

Kekeringan pertanian di Kecamatan Cibarusah terjadi setiap tahun, terdapat tiga desa yang sering terdampak bencana kekeringan pertanian yaitu Desa Sinarjati, Desa Ridomanah dan Desa Ridogalih. Kekeringan yang diakibatkan minimnya curah hujan, kontur berbukit dan jenis tanah berbatu sehingga tidak ada resapan air ke tanah. Jika kondisi kekeringan di Kecamatan Cibarusah tidak ditangani, dampaknya akan semakin besar setiap tahun. Oleh karena itu, penanggulangan bencana secara bertahap dan komprehensif diperlukan, dengan salah satu langkah dasar adalah melakukan adaptasi terhadap kekeringan. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan rasionalisme, dengan metode kualitatif dan kuantitatif bersifat deskriptif. Hasil dari penelitian menunjukkan kekeringan pertanian di wilayah penelitian terdapat tiga kelas kerawanan yaitu rendah, sedang dan tinggi. Pola adaptasi dalam penelitian ini adalah sebagai unsur-unsur yang sudah menetap dalam proses adaptasi yang dapat menggambarkan proses tingkah laku petani di wilayah penelitian. Pola adaptasi petani di Kecamatan Cibarusah terhadap kekeringan dipengaruhi oleh karakteristik individu seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, lama bertani, dan luas lahan. Petani laki-laki cenderung mengadopsi strategi adaptasi yang lebih beragam dibandingkan petani perempuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang petani, semakin beragam adaptasi yang dilakukan, sedangkan petani yang tidak memiliki pendidikan menunjukkan adaptasi yang sangat minim. Usia juga mempengaruhi pola adaptasi, dengan petani usia 30-50 tahun lebih sering mencari pekerjaan non-pertanian, sementara petani yang lebih tua fokus pada adaptasi di sektor pertanian. Pengalaman bertani dan luas lahan juga berpengaruh, di mana petani yang lebih berpengalaman dan memiliki lahan lebih luas melakukan adaptasi yang lebih beragam.

Kata Kunci: Kekeringan, Petani, Kerawanan, Adaptasi

Pengantar

Bencana kekeringan merupakan salah satu fenomena alam yang terjadi akibat dari pengaruh sirkulasi iklim dan penyimpangan iklim global seperti penyimpangan iklim El Nino dan El Nina (White, 1990). El Nino adalah sebuah bentuk penyimpangan iklim yang menyebabkan musim kemarau yang sangat panjang. Sedangkan El Nina merupakan sebuah bentuk penyimpangan iklim yang menyebabkan musim hujan yang berkepanjangan. Kedua fenomena iklim ini merupakan bagian normal dari pola iklim tertentu (Kodoatie, 2011), namun keduanya dapat menjadi pemicu terjadinya kekeringan. Berdasarkan Undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh dibawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Musim kemarau yang panjang akan menyebabkan kekeringan karena cadangan air tanah akan habis akibat penguapan (evaporasi), transpirasi, ataupun penggunaan lain oleh manusia.

Dalam (Dicky Sadikin, 2021) Indeks Rawan Bencana yang dirilis oleh BNPB, Kabupaten Bekasi menempati peringkat 81 dari 400 Kabupaten/Kota di Indonesia yang memiliki kerawanan bencana alam, salah satu potensi bencana alam yang ada di Kabupaten Bekasi yaitu bencana kekeringan. Hal ini didukung dengan surat Keputusan (SK) bupati Kabupaten Bekasi nomor: HK 02.02/Kep.567-BPBD/2023 bahwasanya Kabupaten Bekasi memiliki status tanggap darurat bencana kekeringan pada tahun 2023. Bencana kekeringan di Kabupaten Bekasi merupakan bencana kekeringan hidrologi dan kekeringan pertanian dimana terjadi kekurangan air permukaan dan air

tanah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Bencana Kekeringan di kabupaten Bekasi merupakan bencana musiman yang terjadi setiap tahunnya, setidaknya terdapat 23 desa di 9 kecamatan yang terdampak kekeringan, dengan jumlah warga terdampak sebanyak 6.675 kepala keluarga atau 25.204 jiwa (BPBD Kabupaten Bekasi, 2023).

Kecamatan Cibarusah merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bekasi yang terdampak bencana kekeringan. Terdapat tiga desa yang sering terdampak bencana kekeringan yaitu Desa Sinarjati, Desa Ridomanah dan Desa Ridogalih (BPS Kecamatan Cibarusah, 2023). Bencana kekeringan yang terjadi di wilayah tersebut berupa kekeringan pertanian yang diakibatkan minimnya curah hujan, kontur berbukit dan jenis tanah berbatu sehingga tidak ada resapan air ke tanah (Moch Tiar Rizaldi, 2021). Bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah berdampak terhadap kebutuhan air domestik dan pertanian, namun dampak yang paling signifikan berdampak terhadap sektor pertanian. Hal tersebut dikarenakan penggunaan lahan Kecamatan Cibarusah didominasi oleh pertanian dan sebagian lahan pertaniannya termasuk dalam LP2B dengan luasan 1.600,40 ha dari luas wilayahnya (Dinas Pertanian 2023). Dengan hal ini dapat memberikan dampak yang besar ketika kekeringan menjadi bencana dan dapat merugikan petani seperti halnya yang terjadi pada tahun 2018 para petani mengalami gagal panen sekitar 500 hektar sehingga para petani mengalami kerugian (Aef Saepullah, 2024).

Berdasarkan kondisi kekeringan yang terjadi di Kecamatan Cibarusah jika dibiarkan akan mengalami dampak yang semakin besar setiap tahunnya. Oleh karena itu, perlu

dilakukan penanggulangan bencana secara bertahap dan komprehensif. Salah satu upaya dasar yang bisa dilakukan yaitu dengan melakukan adaptasi terhadap bencana kekeringan yang terjadi. Adaptasi adalah suatu proses yang menempatkan manusia yang berupaya mencapai tujuan-tujuan atau kebutuhan untuk menghadapi lingkungan dan kondisi sosial yang berubah-ubah agar tetap bertahan (Robbins, 2003). Perilaku petani dalam menghadapi kekeringan membentuk pola petani dalam beradaptasi terhadap tempat tinggalnya. Pola Adaptasi bencana kekeringan dikaji untuk mengetahui adaptasi yang dilakukan petani untuk bertahan dan menghadapi bencana kekeringan, hasil yang didapatkan menjadi kajian atau dasar untuk menentukan adaptasi yang lebih baik sehingga dampak yang ditimbulkan dapat diminimalisir, serta menjadi pertimbangan dalam merencanakan suatu wilayah, karena suatu wilayah dalam mengalami bencana alam salah satunya bencana kekeringan, masyarakat perlu memiliki sikap dan tindakan yang dibekali pengalaman dan pengetahuan untuk menghadapi bencana alam yang kerap terjadi.

Berdasarkan uraian di atas Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Kajian Kerawanan dan Pola Adaptasi Petani Terhadap Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah Kabupaten Bekasi". Penelitian diharapkan mampu mengidentifikasi potensi kerawanan bencana dan pola adaptasi petani di.

Metode

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian Kajian Kerawanan bencana kekeringan dan pola adaptasi Petani terhadap bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah, dengan menggunakan pendekatan rasionalisme dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif yang bersifat deskriptif.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup primer dan sekunder. Pengumpulan data primer meliputi: a) Observasi: untuk melihat adaptasi eksisting dan pola adaptasi Masyarakat Kecamatan Cibarusah terhadap bencana kekeringan. b) Kusioner: untuk mengetahui adaptasi eksisting yang dilakukan oleh petani. c) wawancara: untuk mengetahui dampak bencana kekeringan yang ditujukan kepada ketua komunitas petani dan kantor desa. Pengumpulan data sekunder meliputi; a) survey instansional: untuk memperoleh data diluar lapangan, b) survey literatur: mengkaji teori & kebijakan terkait kriteria penentu lokasi.

metode penentuan sampel dilakukan secara purposive sampling sesuai pertimbangan dan kriteria yang dibutuhkan penelitian. Purposive Sampling menjadi sebuah metode dimana peneliti memilih individu atau kelompok yang dianggap paling banyak mengetahui atau memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan penelitian (Kumar, 2011). Adapun kriteria masyarakat yang masuk ke dalam kualifikasi masyarakat pesisir adalah sebagai berikut:

- Bertempat tinggal di Kecamatan Cibarusah (Desa Ridomanah, Desa Ridogalih, Desa Sirnajati)
- Memiliki Mata Pencaharian sebagai Petani dan Buruh Tani

Metode pengambilan sampel responden yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi menjadi sampel penelitian. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah responden minimal menggunakan rumus Slovin dalam penarikan sampel. Rumus Slovin untuk menemukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + n. e)}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/Jumlah responden

N = Ukuran populasi (3630)

e = Batas Toleransi Kesalahan

Dari rumus pengambilan sampel diatas, maka didapatkan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{3630}{(1 + 3630.0,01)}$$

$$n = \frac{3630}{36,30}$$

$$n = 100$$

Dari hasil perhitungan, maka dibutuhkan sekurang-kurangnya 100 responden dari masyarakat di Kecamatan Cibarusah (Desa Ridomanah, Desa Ridogalih, Desa Sirnajati) untuk memenuhi keperluan data adaptasi eksisting petani yang berguna untuk menjadi bahan menentukan pola adaptasi petani. Dari 100 sampel dibagi ke tiga Desa yaitu Desa Ridogalih, Desa Ridomanah, dan Desa Sirnajati. Untuk menentukan sampel setiap desa digunakan proporsional sampel. Berikut merupakan penentuan proporsional sampel masing-masing Desa:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

Ni = Jumlah sampel menurut stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

Ni = Jumlah Populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi menurut stratum

Dari rumus diatas, maka dapat diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$\text{Desa Ridogalih} : \frac{1848}{3630} \times 100 = 50 \text{ Sampel}$$

$$\text{Desa Ridomanah} : \frac{1030}{3630} \times 100 = 29 \text{ Sampel}$$

$$\text{Desa Sirnajati} : \frac{752}{3630} \times 100 = 21 \text{ Sampel}$$

Metode Analisis Data

Analisis Identifikasi Kerawanan Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibirusah

Dalam penelitian ini untuk menganalisis tingkat kerawanan menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode yang akan digunakan mencakup analisis pembobotan (weighting) dan penilaian (scoring), serta analisis tumpang tindih layer (overlay). Tingkat kerawanan bencana banjir di wilayah penelitian ditentukan dari total penjumlahan skor dari 6 (enam) parameter yaitu Curah Hujan, Jenis Irigasi, Kemiringan Lereng, Jenis Tanah, Penggunaan Lahan, dan jarak dari Sungai. Penentuan nilai bobot untuk indikator kerawanan dilakukan berdasarkan ciri-ciri khusus wilayah Kecamatan Cibirusah terhadap bencana Kekeringan. Semakin signifikan pengaruhnya terhadap kemungkinan terjadinya banjir, semakin besar bobotnya dalam menentukan tingkat kerawanan terhadap bencana kekeringan. Adapun penentuan nilai untuk indikator kerawanan terhadap bencana kekeringan didasarkan pada penelitian terdahulu berikut ini:

Tabel 1. Indikator, Bobot, dan Skor dari Tingkat Kerawanan Kekeringan

NO	Curah Hujan/Tahun	Skor	Bobot
1	>300	1	0.29
	2500-3000	2	
	2000-2500	3	
	1500-2000	4	
	<1500	5	
Sumber: Susanto DA, 2014 & hasil modifikasi 2024			
2	Kelerengan		
	0 - 8 %	1	0.05
	8 - 15%	2	
	15 - 25%	3	
	25 - 40%	4	
>40	5		
Sumber: Febriyanti, 2021 & hasil modifikasi 2024			
3	Jarak Dari Sungai		
	0 -100 m	1	0.14
	100-250 m	2	
	250-500 m	3	
> 500 m	4		
Sumber: Widiawaty & Dede (2018) & hasil modifikasi 2024			
4	Jenis Lahan Sawah		
	Irigasi Teknis	2	0.24
	Semi Teknis	3	
	Sedehana	4	
	Tadah Hujan	5	
Sumber: Susanto DA, 2014 & hasil modifikasi 2024			
5	Jenis Tanah		
	Litosol, Mediterin	5	0.10
	Regosol, Grumosol	4	
	andosol, Kambisol	3	
	Latasol	2	
Aluvial	1		
Sumber: Widiyantoro, 2022 & hasil modifikasi 2024			
6	Tutupan Lahan		
	Lahan terbuka/ permukiman	5	0.19
	persawahan	4	
	perkebunan +/pertanian	3	
	Hutan	2	
Air tawar	1		
Sumber: Widiyantoro, 2022 & hasil modifikasi 2024			

Sumber: Penulis 2024

Formula yang digunakan dalam proses overlay kerawanan = (0.29*Curah Hujan) + (0.05*Kemiringan Lereng) + (0.14* Jarak dari Sungai) + (0.24* Jenis Lahan Sawah) + (0.10* Jenis Tanah) + (0.19*Tutupan Lahan)

Setelah dari proses overlay dilakukan, kemudian menentukan lebar interval menggunakan rumus sturgess untuk membedakan setiap kelas kerawanan terhadap bencana Kekeringan antara satu dengan yang lainnya:

$$ki = \frac{Xt - Xr}{k}$$

Keterangan:

- Ki = Kelas Interval
- Xr = Data Terendah
- Xt = Data Tertinggi
- K = Jumlah kelas yang diinginkan

Analisis Adaptasi Bencana Kekeringan Eksisting di Kecamatan Cibirusah

Analisis yang digunakan untuk mengetahui bentuk adaptasi bencana kekeringan eksisting di Kecamatan Cibirusah yaitu menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Alat yang digunakan dalam analisis ini yaitu kuesioner menggunakan analisis skala Guttman, bertujuan untuk mengukur jawaban dengan tegas agar mengetahui pola adaptasi kekeringan secara akurat. Skala Guttman memiliki ciri yaitu skala yang digunakan mengukur satu dimensi dengan satu variabel yang multidimensi, dengan jawaban tegas "ya" atau "tidak" (Guttman, 1994).

Analisis Pola Adaptasi Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibirusah

Pada analisis ketiga yaitu mencari pola adaptasi kekeringan di kecamatan cibirusah dengan menggunakan analisis tabulasi silang. Dalam Penelitian ini analisis crosstab digunakan untuk mengetahui pola adaptasi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibirusah dalam menghadapi kekeringan.

Diskusi

Analisis Tingkat Kerwanan Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibirusah

Kerawanan bencana banjir di Desa Ridogalih, Desa Ridomanah dan Desa Sirnajati di analisis berdasarkan perhitungan dari 6 parameter, yaitu curah hujan, kemiringan lereng, jenis irigasi, tutupan lahan, jenis tanah, dan bufer sungai yang setiap parameternya diberi skor dan bobot sesuai kriteria kerawanan banjir, kemudian dilakukan proses overlay antara parameter-parameter tersebut menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menghasilkan peta tingkat kerawanan bencana kekeringan yang terbagi ke dalam beberapa kelas. Adapun luasan kerawanan bencana kekeringan Desa Ridogalih, Desa Ridomanah dan Desa Sirnajati dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kerawanan Bencana Kekeringan Wilayah Penelitian

Desa	Kerawanan Bencana	Luas (ha)	Persentase(%)
Ridogalih	Rendah	35,14	3,09
	Sedang	716,75	63,08
	Tinggi	384,29	33,82
Ridomanah	Rendah	37,67	6,26
	Sedang	454,16	75,48
	Tinggi	109,89	18,26
Sirnajati	Rendah	20,19	2,94
	Sedang	392,05	57,09
	Tinggi	274,52	39,97

Sumber : Hasil Analisis 2024

Dari hasil analisis yang sudah dilakukan, menunjukkan bahwa tingkat kerawanan bencana banjir di Desa Ridogalih, Desa Ridomanah dan Desa Sirnajati terdiri dari 3 kelas, yaitu rendah, sedang dan tinggi. Kerawanan bencana kekeringan di Desa Ridogalih dengan didominasi oleh tingkat kerawanan sedang sampai tinggi. Tingkat kerawanan kelas sedang memiliki luasan paling besar yaitu seluas 716,75 ha atau 63,08% dari luas wilayahnya dan tingkat kerawanan kelas tinggi memiliki luasan 384,29 ha atau 33,82% dari luas wilayahnya. Kerawanan bencana kekeringan Desa Ridomanah dengan Tingkat kerawanan kelas sedang memiliki luasan paling besar yaitu seluas 454,15 ha atau 75,48% dari luas wilayahnya dan tingkat kerawanan kelas tinggi memiliki luasan 109,88 ha atau 18,26% dari luas wilayahnya. Desa Sirnajati dengan Tingkat kerawanan kelas sedang memiliki luasan paling besar yaitu seluas 392,04 ha atau 57,09% dari luas wilayahnya dan tingkat kerawanan kelas tinggi memiliki luasan 274,51 ha atau 39,97% dari luas wilayahnya.

Hasil dari analisis yang tergambar di peta selaras dengan temuan survei lapangan yang menunjukkan bahwa kondisi aslinya bahwa Desa Ridogalih, Desa Ridomanah, dan Desa Sirnajati sering mengalami kekeringan pertanian setiap tahunnya. Kekeringan pertanian dengan tingkat rendah cenderung tersebar di sepanjang aliran tepi sungai dan sawah ber irigasi, dan sebaliknya lahan pertanian yang jauh dari sungai dan tidak ada irigasi akan mengalami kekeringan sedang hingga tinggi. Untuk kekeringan pertanian terparah yang terjadi Desa Ridogalih yaitu dusun 2 (Kp. Bedeng) dan Dusun 3 (Kp. Korod dan Kp. Cihanjuang). Kekeringan yang memiliki dampak parah di Desa Ridomanah yaitu dusun 3 (Kp. Gamblok) sedangkan dampak terparah di Desa Sirnajati berada di Dusun 3 (Kp. Citapen dan Kp. Cisarua). Hal ini dikarenakan persawahan di kampung tersebut jauh dari Sungai dan sawah tadah hujan.

Analisis Adaptasi Eksisting Petani dalam Menghadapi Bencana Kekeringan di Kecamatan Cibarusah

Analisis adaptasi kondisi eksisting bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah di dapatkan dari hasil kuesioner dan wawancara. Berikut merupakan hasil dari kuesioner terkait adaptasi eksisting yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. Kuesioner adaptasi Eksisting Petani terhadap Bencana Kekeringan

Variabel	Parameter	Kondisi Adaptasi Eksisting Petani	
		Ya	Tidak
Adaptasi Sosial	Komunitas Petani	87	13
Adaptasi Ekonomi	Mencari Pekerjaan Lain	28	72
Adaptasi Alam	Penyesuaian Jenis Varietas	17	83
	Penggunaan Varietas unggul yang Toleran Kekeringan	34	66
	Penyesuaian Waktu dan Pola Tanam	17	83
Adaptasi Fisik	Penggunaan Pupuk	100	0
	Diversifikasi Pertanian	20	80
	Pengelolaan Lahan	100	0
Adaptasi Budaya	Tradisi Pertanian	28	72

Sumber : Hasil Analisis 2024

Adaptasi Sosial

Adaptasi sosial terhadap bencana kekeringan dalam konteks pertanian melibatkan perubahan dalam praktik sosial, perilaku komunitas, dan struktur sosial untuk membantu masyarakat pertanian menghadapi dan mengurangi dampak kekeringan. Berikut merupakan Upaya adaptasi sosial yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah:

1. Komunitas Petani

Berdasarkan hasil kuesioner kepada petani diatas menunjukkan hampir semua petani menjawab terdapat komunitas petani dengan 87 responden dari 100 responden menjawab (Ya) terdapat komunitas petani di Desa Ridogalih, Desa Ridomanah, dan Desa Sirnajati. Namun tidak semua petani masuk ke dalam komunitas petani hanya 51 dari 100 responden yang termasuk ke dalam anggota komunitas petani. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bapak Cepi sebagai ketua kelompok tani:

“Kalau sosialisasi ma ada kang dari komunitas petani sama dari desa, sosialisasi biasanya terkait penjelasan terkait penggunaan tanaman yang tahan kekeringan sama terkait pupuk dan penyediaan bibit padi” (wawancara dengan bapak Cepi, ketua kelompok tani juli 2024)

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara bahwa di wilayah penelitian sudah terdapat kelompok petani namun tidak semua petani tergabung dengan kelompok tani. Kelompok tani memiliki peranan yang cukup penting dalam membantu petani untuk mengurangi dampak kekeringan pertanian di Kecamatan Cibarusah. Kelompok tani di kecamatan Cibarusah memiliki peran sebagai penyedia bibit padi dan pupuk subsidi dari pemerintah sehingga petani lebih mudah untuk mendapatkan bibit dan harganya lebih murah, petani yang mendapatkan pupuk dan bibit subsidi yaitu petani yang memiliki kartu tani namun petani di Kecamatan Cibarusah tidak semua petani memiliki kartu tani sehingga sebagian petani tidak mendapatkan subsidi pupuk dan bibit. Tidak hanya sebagai wadah pembelian pupuk dan bibit subsidi kelompok tani di Kecamatan Cibarusah juga memberikan sosialisasi kepada petani terkait upaya untuk mengurangi dampak bencana kekeringan. Dengan adanya sosialisasi dari kelompok tani dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada petani dalam mengelola pertanian untuk mengurangi dampak kekeringan serta memperkuat

ketahanan dan keberlanjutan sistem pertanian di Kecamatan Cibarusah.

Adaptasi Ekonomi

Adaptasi ekonomi terhadap bencana kekeringan melibatkan berbagai strategi dan tindakan yang dirancang untuk mengurangi dampak negatif kekeringan pada ekonomi dan meningkatkan ketahanan finansial individu, komunitas, dan sektor-sektor ekonomi. Berikut adaptasi ekonomi yang dilakukan petani dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah:

1. Mencari Pekerjaan lain

Dari hasil kuesioner kepada petani diatas menunjukkan bahwa Sebagian petani melakukan alih profesi dengan jumlah 28 responden dari 100 responden sedangkan sebagian besar tetap bertahan menjadi petani dengan jumlah 72 dari 100 responden. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Nafsiah sebagai ketua kelompok tani:

“ya mencari pekerjaan lain kaya serabutan, wirausaha, ya intinya ma apa aja yang penting ada penghasilan buat sehari-hari. kaya saya kalau pas kekeringan biasanya saya jualan makanan keliling kalau ga nyari kerjaan lain gada uang buat beli keperluan rumah tapi kebanyakan mereka tetap jadi petani biasanya mereka yang ga nyari pekerjaan lain yang punya lahan sawah lebih dari 1 hektar jadi dari hasil panen sebelumnya juga cukup untuk biaya hidup selama masa kekeringan dan ada juga yang tetap bertani tetapi bukan padi tapi palawija kaya kacang hijau, oyong, cabe, singkong dll itu juga yang sawahnya dekat kali sama irigasi dan punya lahan lebih depan rumah jadi di tanamin palawija” (wawancara dengan bu nafsiah, ketua kelompok tani juli 2024)

Berdasarkan hasil kuesioner dan didukung oleh wawancara terhadap ketua petani bahwa petani di wilayah penelitian sudah beradaptasi dalam menghadapi bencana kekeringan. Adapun adaptasi yang dilakukan petani ada yang sebagian beralih profesi, nanam palawija dan bertahan hidup dengan hasil panen sebelumnya. Petani yang mencari pekerjaan lain yaitu petani yang memiliki luasan lahan di bawah 1 hektar, petani beralih profesi sebagai, wirausaha, pekerja harian lepas, dan jasa. Petani yang tetap bertahan menjadi petani atau tidak mencari pekerjaan lain yaitu petani yang memiliki lahan yang cukup luas yaitu lebih dari 1 hektar, mereka mengandalkan uang hasil panen sebelumnya untuk bertahan hidup dan petani yang memiliki lahan sawah dekat aliran sungai dan irigasi mereka tetap Bertani namun yang di tanam bukan padi melainkan palawija, seperti kacang hijau.

Adaptasi Alam

Terdapat beberapa adaptasi alam yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah dalam menghadapi bencana kekeringan, berikut beberapa adaptasi alam yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah:

1. Penyesuaian Jenis Varietas

Dari pertanyaan penyesuaian varietas tanaman, 17 dari 100 responden menjawab (Ya) melakukan penyesuaian jenis tanaman dan 83 dari 100 responden menjawab (Tidak) menyesuaikan jenis tanaman ketika musim kemarau tiba. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Nafsiah sebagai ketua kelompok tani:

“ada sebagian dek yang melakukan penyesuaian jenis tanaman pas masa kekeringan itu bisanya petani yang lahannya dekat dengan aliran sungai dan irigasi, untuk petani yang lahannya jauh dari sungai sama irigasi ngebiarin lahannya gitu aja sampai hujan turun lagi. Biasa petani mengganti jenis tanamannya jadi palawija seperti kacang hijau, oyong dan singkong. Sisanya ma ngebiarin lahan nya begitu aja sampai musim hujan soalnya kalau misalkan mau nanem padi atau ke palawija harus ngeluarin uang lagi buat biaya beli air bisanya kena harga 70/tangka atau nyedot air dari sungai yang bisa habis 200 ribu perhari untuk menyewa mesin dan bensinnya. Jadi kebanyakan petani disini ngebiarin si lahannya sampai musim hujan turun” (wawancara dengan bu nafsiah, ketua kelompok tani juli 2024)

Menurut hasil kuesioner dan wawancara petani di wilayah penelitian bahwa sebagian petani di wilayah penelitian sudah melakukan adaptasi penyesuaian jenis tanaman namun belum semuanya hanya petani yang memiliki lahan yang dekat sungai dan irigasi. Sebagian besar petani di wilayah penelitian membiarkan lahannya begitu saja sampai musim hujan baru para petani menanam padi Kembali. Petani yang membiarkan lahannya begitu saja dikarenakan lahan petani jauh dari irigasi dan aliran sungai, apabila petani ingin menanam padi atau palawija mereka harus membeli air dan harganya cukup mahal dengan harga Rp 70.000/tangki atau menyedot air menggunakan mesin dengan biaya 100-200 ribu/hari untuk menyewa mesin dan membeli bensin, sehingga petani memilih tidak menanam dan membiarkan lahan sawah begitu saja. Kondisi ini menciptakan tantangan dalam upaya optimalisasi lahan pertanian dan menggarisbawahi pentingnya perencanaan tata ruang yang memperhatikan distribusi infrastruktur irigasi secara merata. diperlukan pendekatan yang lebih inklusif dalam penyediaan infrastruktur irigasi untuk mengurangi ketimpangan ini, sehingga seluruh petani dapat beradaptasi dengan lebih baik terhadap kondisi kekeringan yang sudah menjadi agenda tahunan di Kecamatan Cibarusah.



Gambar 1. Penyesuaian Jenis Varietas

2. Penggunaan Varietas unggul yang Toleran Kekeringan

Dari pertanyaan penggunaan varietas unggul yang toleran kekeringan, 34 responden dari 100 responden menjawab

(Ya) menggunakan varietas unggul yang toleran kekeringan. Sebagian besar petani tidak menanam tanaman yang toleran kekeringan yaitu dengan jumlah 66 dari 100 responden menjawab (Tidak). Berikut merupakan hasil wawancara dengan bapak Cepi sebagai ketua kelompok tani

“Iya bener kang, ada sebagian yang nanem kacang hijau, oyong singkong, cabe biasa di sebut palawija yah itu ada biasanya petani mempunyai lahan lain kaya ladang yang memang khusus buat nanam palawija dan sedikit lahan dekat rumah nya sama lahan sawahnya di dekat sungai sama aliran sungai. (wawancara dengan bapak cepi, ketua kelompok tani juli 2024).

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara bahwa sudah terdapat adaptasi penggunaan jenis tanaman toleran kekeringan ketika kekeringan terjadi namun belum dilakukan oleh semua petani tetapi hanya beberapa petani yang sudah melakukan adaptasi penggunaan jenis tanaman toleran kekeringan. Hal ini mengindikasikan bahwa adaptasi terhadap bencana kekeringan pertanian melalui penggunaan varietas unggulan belum sepenuhnya merata di kalangan petani di Kecamatan Cibarusah. Petani yang melakukan adaptasi menanam tanaman toleran kekeringan yaitu petani yang lahannya berdekatan dengan aliran sungai, petani mengganti padi menjadi palawija.



Gambar 2. Tanaman Toleran Kekeringan

3. Penyesuaian Waktu dan Pola Tanam

Dari Pertanyaan penyesuaian waktu dan pola tanam 17 dari 100 responden menjawab (Ya) melakukan penyesuaian waktu dan pola tanam dan 83 dari 100 responden menjawab (Tidak). Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Oom Homsah sebagai ketua kelompok tani:

“Iya ada beberapa petani yang melakukan penyesuaian waktu dan pola tanam yang seperti saya bilang tadi yang ada sebagian petani tetap Bertani walaupun kekeringan terjadi yang lahan sawahnya dekat dengan sungai sama irigasi biasanya petani menyesuaikan waktu dengan hujan jadi pas musim penghujan si petani menanam padi dan pas musim kekeringan nanam palawija” (wawancara dengan Bu oom homsah, ketua kelompok tani juli 2024)

“Untuk masa nanem padi biasanya dilakukan 2 kali dalam setahun biasanya dilakukan di bulan oktober-mei. Untuk palawija di lakukan setahun sekali abis panen kedua sekitar di bulan juni-september”. (wawancara dengan Bu oom homsah, ketua kelompok tani juli 2024)

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara bahwa di wilayah penelitian sudah terdapat adaptasi penyesuaian waktu dan pola tanam untuk menghadapi bencana

kekeringan Adapun pola yang dilakukan oleh petani yaitu sebagai berikut:

- Pola tanam 1: selama 1 tahun tanaman padi hanya dilakukan dua kali tanam kemudian di ganti palawija. Karena curah hujan yang rendah membuat panen padi terancam gagal panen, petani tidak ingin mengambil risiko kerugian, sehingga tanam padi dilakukan pada bulan oktober – mei.
- Pola 2: Tanaman Padi mulai dilakukan pada bulan oktober – mei kemudian menanam kacang hijau, cabai mulai di tanam di bulan juni-september
- Pola 3: penanaman padi dilakukan 6 bulan dengan dengan 2 kali panen, setelah panen di tanami kacang hijau, cabai. pola tersebut terus berulang.

Berdasarkan pernyataan di atas bahwasanya, petani di Kecamatan Cibarusah telah mulai menerapkan adaptasi dalam bentuk penyesuaian waktu dan pola tanam untuk menghadapi bencana kekeringan. Meskipun hanya sebagian kecil yaitu 17 dari 100 petani menyatakan melakukan penyesuaian, langkah-langkah seperti menanam padi pada musim penghujan dan menggantinya dengan palawija saat musim kemarau menunjukkan kesadaran akan pentingnya adaptasi. Pola tanam yang diterapkan mencakup rotasi antara padi dan palawija, serta pengaturan waktu tanam yang disesuaikan dengan curah hujan dan kondisi kekeringan.

Adaptasi Fisik

Adaptasi fisik terhadap bencana kekeringan mencakup berbagai tindakan dan strategi yang diterapkan untuk memodifikasi atau memperkuat infrastruktur, teknologi, dan penggunaan lahan guna mengurangi dampak negatif dari kekeringan. Berikut merupakan beberapa adaptasi fisik yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah dalam menghadapi bencana kekeringan:

1. Penggunaan Pupuk

Dari pertanyaan kuesioner penggunaan pupuk 100 responden menjawab (Ya) menggunakan pupuk dalam pertanian. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Nafsiah sebagai ketua kelompok tani

“Kalau penggunaan pupuk ma pasti pake tapi di bedain banyak nya aja paling pas panen kedua pupuknya dikurangin yang bisanya 1 hektar pake pupuk 3 kwintal pas yang kedua ma jadi 1,5 kwintal di kurangin setengah soalnya pas panen kedua biasanya memasuki musim kemarau kalua kebanyakan pupuk si padi malah jadi item”. (wawancara dengan Bu Nafsiah, ketua kelompok tani, juli 2024).

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara bahwa di wilayah penelitian sudah beradaptasi melakukan penggunaan pupuk, untuk penggunaan pupuk terdapat perbedaan ketika musim kemarau dan musim penghujan, ketika musim penghujan biasanya penggunaan pupuk sebanyak 300 kg/ha namun ketika musim kemarau penggunaan pupuk di lakukan pengurangan menjadi 150

kg/hektar. Pupuk yang digunakan biasanya berupa pupuk Urea, NPK, dan Phonska. Penggunaan pupuk ini bertujuan untuk menyuburkan tanaman dan memberikan ketahanan terhadap stress lingkungan.



Gambar 3. Penggunaan Pupuk

2. Diversifikasi Pertanian

Dari pertanyaan kuesioner terkait diversifikasi pertanian 20 dari 100 responden menjawab (Ya). Tanaman yang di tanam oleh petani merupakan tanaman yang tahan toleran terhadap kekeringan seperti tanaman singkong, kacang hijau, dan cabe. Namun sebagian besar petani menjawab (Tidak) dengan total 80 dari 100 responden. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Oom Homsah sebagai ketua kelompok tani:

“Ada beberapa sih palingan juga soalnya kebanyakan petani disini ma cuman nanem padi doang soalnya kalau di campur palawija harus membeli bibit dan pupuk lagi dan hasilnya juga lebih besar padi. Tapi ada beberapa yang melakukan penanaman berbeda jenis tanaman dalam satu lahan berupa palawija dan padi.” (wawancara dengan Bu oom homsah, ketua kelompok tani juli 2024).

Dari hasil kuesioner dan wawancara bahwa petani di wilayah penelitian sudah melakukan adaptasi berupa menanam berbagai jenis tanaman dalam satu lahan tapi kebanyakan petani di wilayah penelitian lebih memilih menanam padi karena petani apabila menanam pertanian selain padi beranggapan bahwa perlu membeli pupuk dan bibit palawija memerlukan biaya tambahan dan pendapatannya lebih besar menanam padi sehingga petani memilih tidak menanam tanaman selain padi.

Dari adaptasi eksisting yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah, terlihat bahwa intervensi yang dapat mendorong diversifikasi tanaman sangat diperlukan. Intervensi ini bisa dilakukan melalui pemberian insentif ekonomi atau subsidi, yang bertujuan untuk mengurangi ketergantungan petani pada satu jenis tanaman, seperti padi. Dengan diversifikasi tanaman, petani dapat memanfaatkan lahan secara lebih efektif dan mengurangi risiko gagal panen akibat bencana kekeringan. Selain itu, diversifikasi juga berpotensi meningkatkan ketahanan pangan serta memperkuat ekonomi lokal, dengan menyediakan sumber pendapatan alternatif bagi petani.



Gambar 4. Diversifikasi pertanian

3. Pengelolaan Lahan

Dari pertanyaan terkait pengelolaan lahan 100% petani melakukan pengelolaan lahan. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu oom homsah sebagai ketua kelompok tani:

“Iya, setiap petani melakukan pengelolaan lahan biasanya dilakukan sebelum nanam dan sehabis panen, itu juga cuman di cangkul, di traktor sama di kasih mulsa/pupuk biar si tanah subur” (wawancara dengan bu Oom Homsah, ketua kelompok tani juli 2024)

Berdasarkan hasil dari kuesioner dan wawancara semua petani di wilayah penelitian sudah melakukan pengelolaan lahan. Petani melakukan pengelolaan lahan sebelum menanam, pengelolaan lahan yang dilakukan seperti mencangkul tanah kemudian di traktor dan di kasih pupuk yang bertujuan agar tanah lebih gembur/subur sehingga hasil pertaniannya bagus.

Berdasarkan hasil dari kuesioner dan wawancara semua petani di wilayah penelitian sudah melakukan pengelolaan lahan. Pengelolaan lahan dilakukan sebelum masa tanam dan setelah panen, dengan langkah-langkah seperti mencangkul tanah, menggunakan traktor, serta pemberian pupuk atau mulsa untuk meningkatkan kesuburan tanah. Praktik ini bertujuan untuk membuat tanah lebih gembur, meningkatkan kapasitas tanah dalam menahan air, sehingga diharapkan dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap bencana kekeringan. Dengan pengelolaan lahan yang baik, petani mampu mempertahankan produktivitas lahan mereka meskipun menghadapi kondisi lingkungan yang menantang.



Gambar 5. Pengelolaan Lahan

Adaptasi Budaya

Adaptasi budaya dalam menghadapi bencana kekeringan merupakan proses di mana masyarakat menyesuaikan kebiasaan, nilai, dan praktik tradisional mereka untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh kekeringan. Proses ini sering kali melibatkan perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti pola pertanian, pengelolaan air, hingga ritual keagamaan atau adat yang dilakukan untuk memohon hujan dan menjaga keseimbangan alam. Berikut merupakan adaptasi budaya yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah

1. Tradisi Pertanian

Berdasarkan pertanyaan terkait tradisi pertanian 28 dari 100 responden menjawab (Ya) bahwa ada tradisi pertanian. dan sebagian besar menjawab Tidak dengan total 72 dari 100 responden. Berikut merupakan hasil wawancara dengan bu Oom Homsah dan bu Nafsiah sebagai ketua kelompok tani.

“iya ada tradisi pertanian biasanya di adain oleh desa”(wawancara dengan Bu Oom Homsah, ketua kelompok tani juli 2024)

“Kalau tradisi pertanian ma disini gaada, yang masih pake tradisi Pertanian ada di Desa sebelah Desa Ridogalih” (wawancara dengan Nafsiah, ketua kelompok tani juli 2024)

“ya sebagai ucap sukur sama tuhan biar hasil taninya berkah dan biar hasil panen kedepannya hasilnya bagus”(wawancara dengan Bu oom homsah, ketua kelompok tani juli 2024)

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara di dapatkan bahwa Untuk tradisi pertanian ini pada awalnya masih di pakai di ketiga desa ini namun untuk sekarang tradisi pertanian sudah tidak di pakai lagi, yang masih memakai tradisi pertanian yaitu hanya Desa Ridogalih namun untuk Desa Ridomanah dan Desa Sirnajatti sudah tidak memakai tradisi pertanian. Tradisi pertanian dilakukan sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan atau kekuatan alam atas hasil panen yang telah diperoleh dan memohon berkah untuk musim tanam yang akan datang, berharap agar tanaman mereka tumbuh subur dan menghasilkan panen yang baik. Tradisi pertanian yang ada di Desa Ridogalih yaitu Hajat Bumi, biasa nya para petani melakukan hajat bumi ini setahun sekali dan di adakan di kantor Desa Ridogalih. Untuk hajat bumi ini menggunakan anggaran dari desa jadi apabila desa mengeluarkan anggaran hajat bumi dapat dilaksanakan begitu juga sebaliknya apabila tidak ada anggaran dari desa maka hajat bumi tidak dilaksanakan.

Identifikasi Pola Adaptasi Petan Terhadap Bencana Kekeringan

Untuk mengetahui pola adaptasi petani terhadap bencana kekeringan di Kecamatan Cibarusah, yaitu dengan mengidentifikasi kecenderungan adaptasi eksisting petani terhadap bencana kekeringan, dari hasil identifikasi tersebut didapatkan pola adaptasi unik yang kerap terjadi pada petani Kecamatan Cibarusah dalam menghadapi bencana kekeringan. Berikut merupakan identifikasi kecenderungan adaptasi petani menggunakan Tabulasi Silang:

Tabel 4. Analisis Tabulasi Silang Karakteristik Petani dengan Adaptasi Eksisting

Karakteristik Petani	Diversifikasi Pertanian	Perencanaan Pola Tanam		Kekayaan Komunitas Petani		Organisasi Komunitas Petani		Penggunaan Pupuk		Pengalihan Lahan		Tradisi Pertanian		Penggunaan Teknik Irigasi							
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak						
Jenis Kelamin	Laki-Laki	11	56	17	50	17	50	61	6	34	33	20	47	67	0	87	0	17	50	24	43
	Perempuan	9	24	0	33	0	33	26	7	17	16	8	25	33	0	33	0	8	25	10	23
Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	0	8	0	8	0	8	5	3	2	6	0	8	8	0	8	0	4	4	0	8
	SD	5	54	2	57	2	57	52	7	21	38	24	35	59	0	59	0	16	43	8	51
	SMP	10	6	6	10	6	10	14	2	14	2	2	34	16	0	16	0	1	15	12	4
	SMA	5	12	9	8	9	8	16	1	14	3	2	35	17	0	17	0	4	13	14	3
Usia	30-40	4	18	3	19	3	19	19	3	11	11	8	14	22	0	22	0	3	19	6	16
	41-50	6	34	9	31	9	31	38	2	16	24	19	21	40	0	40	0	10	30	13	27
	>50	10	28	5	33	5	33	30	8	24	14	1	37	38	0	38	0	12	26	15	23
Lama Bertani	1-5 Tahun	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
	5-10 Tahun	1	20	1	20	1	20	18	3	5	16	12	9	21	0	21	0	4	17	2	19
	10-15 Tahun	7	31	9	29	9	29	38	0	24	14	10	28	38	0	38	0	12	26	15	23
	>15 Tahun	12	28	7	33	7	33	30	10	21	19	8	34	40	0	40	0	8	32	17	23
Luas Lahan	<1 Hektar	81	40	11	50	11	50	43	8	19	32	27	24	51	0	51	0	13	38	13	38
	>1 Hektar	9	40	16	33	16	33	44	5	32	17	1	48	49	0	49	0	12	37	21	28

Dari hasil keterhubungan antara karakteristik petani dengan adaptasi petani yang di identifikasi menggunakan tabulasi silang di dapatkan kecenderungan petani yang

terjadi pada setiap tahunnya sehingga membentuk pola adaptasi yang dilakukan petani dalam menghadapi bencana kekeringan. Berikut beberapa pola adaptasi petani di Kecamatan Cibarusah dalam menghadapi bencana kekeringan:

- Petani laki-laki cenderung melakukan adaptasi yang lebih beragam dan melakukan semua adaptasi dibandingkan petani perempuan hanya melakukan beberapa adaptasi.
- Semakin tinggi tingkat pendidikan petani, semakin banyak variasi adaptasi yang dilakukan
- Petani berusia 30-50 tahun cenderung mencari pekerjaan lain selama musim kekeringan, sementara petani yang lebih tua lebih fokus pada adaptasi dibidang pertanian
- Petani yang telah bertani lebih dari 10 tahun memiliki strategi adaptasi yang lebih beragam, sementara petani dengan pengalaman kurang dari 10 tahun cenderung beralih ke pekerjaan lain.
- Petani dengan lahan lebih dari 1 hektar lebih melakukan adaptasi beradaptasi dengan melakukan adaptasi diversifikasi pertanian dan menanam tanaman toleran, penyesuaian jenis varietas tanaman dan penyesuaian waktu dan pola tanam dan membiarkan lahan sampai hujan turun baru petani mulai menanam lagi, sedangkan petani dengan lahan kurang dari 1 hektar cenderung mencari pekerjaan lain selama musim kekekangan.

Kesimpulan

Kecamatan Cibarusah pada setiap tahunnya terdampak oleh bencana kekeringan pertanian yang signifikan dengan tingkat kekeringan sedang hingga tinggi hal ini di sebabkan oleh beberapa faktor, seperti curah hujan yang rendah, jenis sawah tadah hujan, kemiringan lereng yang bervariasi, jenis tanah, serta jarak dari sungai dan penggunaan lahan. Untuk kekeringan pertanian dengan tingkat tinggi berada pada lahan sawah yang jauh dari aliran sungai dan sawah non irigasi, sebaliknya untuk lahan sawah yang berada dekat dengan aliran sungai dan memiliki irigasi memiliki tingkat kerawanan rendah.

Untuk mengurangi dampak bencana kekeringan yang terjadi petani di Kecamatan Cibarusah telah melakukan berbagai strategi adaptasi, seperti tergabungnya dalam komunitas petani, mencari pekerjaan lain, Diversifikasi pertanian penyesuaian waktu pola tanam, pengelolaan lahan, penggunaan pupuk dan tradisi pertanian, namun adaptasi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah dalam menghadapi bencana kekeringan belum sepenuhnya optimal dan sesuai, karena adaptasi dilakukan oleh sebagian kecil petani dan masih bersifat tradisional. Oleh karena itu, seharusnya petani di Kecamatan Cibarusah tidak hanya melakukan adaptasi yang bersifat tradisional tetapi menerapkan juga adaptasi pertanian dengan teknologi modern dan manajemen sumber daya air yang efisien.

Adaptasi yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Cibarusah dilakukan secara berulang setiap tahunnya sehingga membentuk sebuah pola adaptasi petani dalam

menghadapi bencana kekeringan. Pola adaptasi petani di Kecamatan Cibusah dipengaruhi oleh karakteristik petani, seperti jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia, pengalaman bertani, dan luas lahan petani laki-laki cenderung melakukan lebih banyak variasi dalam strategi adaptasi dibandingkan dengan petani Perempuan. Selain itu petani yang lebih muda dan memiliki pengalaman bertani yang lebih sedikit cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dan melakukan diversifikasi pertanian, sementara petani yang lebih tua menunjukkan tingkat adaptasi yang lebih rendah dan kurang fleksibel dalam mengadopsi perubahan. Selain itu, petani dengan luas lahan lebih dari 1 hektar menunjukkan tingkat adaptasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang memiliki lahan kurang dari 1 hektar, yang mencerminkan bahwa akses terhadap sumber daya yang lebih besar memberikan fleksibilitas dalam menerapkan strategi adaptasi yang lebih kompleks.

DaftarPustaka

- Fajar, M., & Priyana, Y. (2020). *Kajian Kerawanan Dan Strategi Adaptasi Petani Dalam Menghadapi Bencana Kekeringan Di Sub Das Pepe Jawa Tengah* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Febrianti, N. (2011). Analisis Fenomena Kekeringan Meteorologis Di Beberapa Daerah Sentra Produksi Padi Di Jawa Tengah. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan Mipa* (Pp. 59-66).
- Gultom, B. J. B., Jati, D. R., & Andi, A. Identifikasi Model Adaptasi Bencana Di Kawasan Seng Hie Dan Desa Sungai Kakap. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 7(1), 71-84.
- Halwatura, D., McIntyre, N., Lechner, A. M., & Arnold, S. (2017). Capability Of Meteorological Drought Indices For Detecting Soil Moisture Droughts. *Journal Of Hydrology: Regional Studies*, 12, 396-412.
- Indratno, I., & Irwinsyah, R. (1998). Aplikasi Analisis Tabulasi Silang (Crosstab) Dalam Perencanaan Wilayah dan Kota. *Jurnal PWK*, 48-59.
- Kamelia, K. (2019). *Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kekeringan Di Desa Majakerta Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung* (Doctoral Dissertation, Universitas Siliwangi).
- Karavitis, Christos A., Stavros Alexandris, Demetrios E. Tsesmelis, Dan George Athanasopoulos. 2011. "Application Of The Standardized Precipitation Index (Spi) In Greece." *Water (Switzerland)* 3(3): 787-805.
- Kausar As, 2012. Manajemen Bencana. [Http://Publik.Ub.Ac.Id/Simple/Us/Jurnal/Pdffile/2.%20manajemen%20bencana](http://Publik.Ub.Ac.Id/Simple/Us/Jurnal/Pdffile/2.%20manajemen%20bencana). Pdf. Diunduh Tanggal 27 April 2024.
- Kusuma, B. B. (2020). *Pola Adaptasi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kekeringan Di Sempadan Cisadane Kelurahan Paledang Bogor Tengah Kota Bogor* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Jakarta).
- Machali, I. (2015). *Statistik Itu Mudah: Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta: Ladang Kata.
- Priambodo, S Arie. 2009. *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*. Yogyakarta : Kanisius.
- Qarana, A., Basri, H., & Sugianto, S. (2020). Identifikasi Potensi Kekeringan Agro-Hidrologi Di Lahan Pertanian Dan Non-Pertanian Kabupaten Pidie. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(2), 257-266.
- Raharjo, P. D. 2011. *Teknik Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Identifikasi Potensi Kekeringan*. *Makara Of Technology Series*, 14(2).
- Riska, N., & Yulastuti, N. (2013). Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Kekeringan Di Kampung Purwodinatan Dan Jumatan Kota Semarang. *Teknik Pwk (Perencanaan Wilayah Kota)*, 2(3), 457-467.
- Sadikin, D. (2021). *Efektivitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Bekasi Dalam Penanggulangan Bencana Kekeringan Di Kabupaten Bekasi* (Doctoral Dissertation, Uin Sunan Gunung Djati Bandung).
- Sayoga, A. A. H. E., & Artiningsih, A. (2023). Preferensi Adaptasi Masyarakat Kecamatan Bancak Kabupaten Semarang Terhadap Kerentanan Bencana Kekeringan. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan Iptek*, 19(1), 43-56.
- Soewandita, H. (2018). Analisis Bencana Kekeringan Di Wilayah Kabupaten Serang. *Jurnal Sains Dan Teknologi Mitigasi Bencana*, 13(1), 34-43.
- Sukmawati, A. M. A., & Utomo, P. (2021). Analisis Risiko Kekeringan Di Kabupaten Bantul Provinsi Di Yogyakarta. *Jurnal Planologi*, 18(2), 143-163.
- Suryanti, Ika. 2008. Analisis Hubungan Antara Sebaran Kekeringan Menggunakan Indeks Palmer Dengan Karakteristik Kekeringan. (Skripsi). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Widyawati, L. (2016). Tingkat Dan Sebaran Risiko Bencana Kekeringan Di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo. *Geo Educasia*, 1(8).
- Wiharja, S. P. Upaya Penanggulangan Bencana Kekeringan Di Kecamatan Padang Selatan Kota Padang.