

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dan menjadi prioritas utama dalam pembangunan. Salah satu subsektor pertanian yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menunjang kehidupan penduduk Indonesia adalah tanaman pangan yaitu beras. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Maligan et al., 2019) yang mengatakan bahwa beras merupakan salah satu komoditas pangan yang dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat dan dijadikan sebagai makanan pokok bagi masyarakat Indonesia sebesar 98%.

Beras merupakan salah satu kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari. Dalam hal ini, beras memiliki kandungan karbohidrat dalam menghasilkan energi. Hal tersebut dikarenakan beras dapat menyumbang energi, protein maupun zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh. Masing-masing kandungan tersebut yaitu menyumbang energi sebesar 63,1%, menyumbang protein sebesar 37,7% dan menyumbang zat besi sebesar 25-30% dari total kebutuhan tubuh yang dibutuhkan (Noviyanti & Mustapa, 2017).

Beras yang beredar pada masyarakat Indonesia memiliki berbagai macam jenis beras. Pada umumnya, jenis beras yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia terdiri atas tiga kelompok, yaitu beras putih, beras merah, dan beras hitam. Akan tetapi, mayoritas masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras merah atau beras putih. Jika dibandingkan kandungan antara beras merah dan beras putih, maka beras merah merupakan salah satu jenis beras yang memiliki kandungan gizi tinggi (Widiyatun, 2018). Berkaitan dengan hal tersebut (Nuryani, 2013) membandingkan kandungan antara beras merah dan beras putih antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan kandungan beras merah dan beras putih

<b>Kandungan</b>	<b>Beras Merah</b>	<b>Beras Putih</b>
Protein	4,88 gr	4,10 gr
Karbohidrat	49,7 gr	49,6 gr
Serat	3,32 gr	0,74 gr
Zat besi	1,90 mg	0,50 mg
Vitamin E	1,40 mg	0,46 mg
Magnesium	72,2 mg	22,6 mg
Fosfor	142 mg	57,4 mg

Pada Tabel 1. menunjukkan perbandingan kandungan antara beras merah dengan beras putih. Dalam hal ini, terlihat jelas bahwa kandungan gizi yang dimiliki oleh beras merah lebih tinggi jika dibandingkan dengan kandungan beras putih. Menurut (BPS Provinsi DIY, 2022) produksi padi di D.I Yogyakarta berdasarkan Kabupaten/Kota (Ton-GKG) di tahun 2021 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Produksi padi gogo di provinsi D.I Yogyakarta

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Produksi Padi</b>
Kulon Progo	93.568,0
Bantul	141.943
<b>Gunungkidul</b>	<b>197.399</b>
Sleman	123.590
Yogyakarta	31,0000
<b>D.I Yogyakarta</b>	<b>556.531</b>

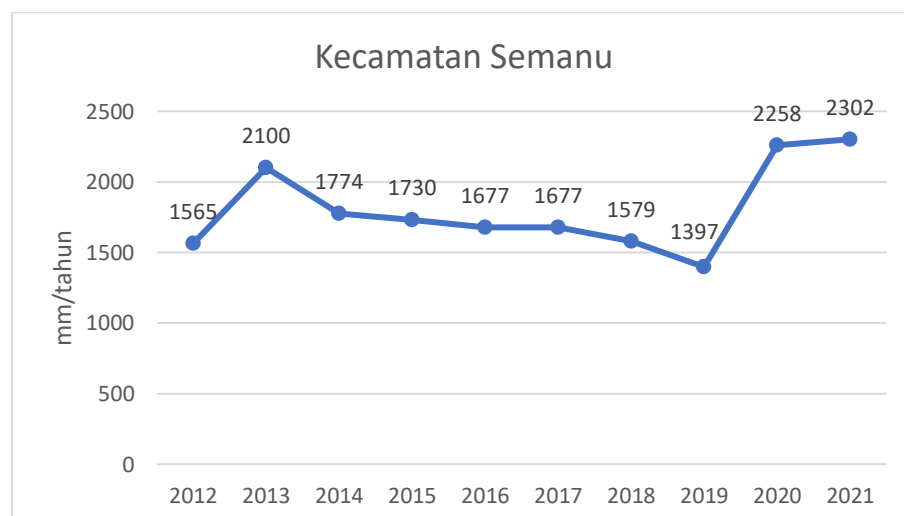
Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi D.I Yogyakarta Tahun 2021

Pada Tabel 2. Dapat dilihat bahwa Kabupaten Gunungkidul merupakan salah satu Kabupaten yang menjadi penghasil padi terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan total produksi sebesar 197.399-ton dan diikuti oleh Kabupaten Bantul sebesar 141.943 ton.

Padi merah merupakan salah satu jenis padi yang terkenal di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam hal ini, ada dua jenis padi merah di Gunungkidul yang terkenal yaitu *Mandel* dan *Segreng* yang ditanam sebagai padi gogo. Dari kedua varietas tersebut, pada umumnya masyarakat Gunungkidul lebih menyukai padi *Segreng*. Hal tersebut dikarenakan kemudahan dalam membudidayakannya di lahan kering dan mampu bertahan hingga masa panen. Di lain sisi, varietas *Segreng* merupakan varietas yang memiliki masa tanam yang lebih pendek jika dibandingkan dengan varietas *Mandel*. Kemunculan padi merah khususnya varietas

*Segreng* diawali oleh seorang pamong desa di Kecamatan Semanu yang menanam padi merah di lahan pekarangannya pada tahun 1940. Adanya perkembangan varietas ini dapat dilihat melalui pertumbuhan tanaman yang menghijau di lahan kering sehingga petani mulai mengembangkannya menggunakan benih yang berasal dari Kecamatan Semanu dan Kecamatan Ponjong. Oleh sebab itu, varietas *Segreng* menjadi icon utama Gunungkidul (Kristantini & Prajitno, 2009).

Wilayah Gunungkidul sendiri merupakan wilayah perbukitan dan pegunungan kapur. Sehingga, mayoritas kegiatan pertanian di wilayah Gunungkidul dilakukan pada lahan tegalan tadah hujan yang dimana hanya mengandalkan curah hujan dalam proses budidaya. Iklim merupakan salah satu faktor dalam keberhasilan kegiatan pertanian yang membuat para petani dihadapkan oleh resiko yang tinggi terhadap keberhasilan produksinya. Dampak yang dihadapkan oleh para petani terhadap ketahanan pangan dalam produksi beras sangat bergantung terhadap adaptasi yang dilakukan oleh petani dalam menghadapi perubahan iklim. Dengan kata lain, perubahan iklim menjadi salah satu faktor yang dapat mengakibatkan penurunan produksi serta produktivitas padi gogo merah. Oleh sebab itu, kemampuan adaptasi petani sangat penting dalam menghadapi perubahan iklim (Turasih et al., 2016).



Gambar 1. Curah hujan Kecamatan Semanu, 2012-2021 (BPP Kecamatan Semanu)

Pada Gambar 1. Dapat dilihat bahwa curah hujan tertinggi berada pada tahun 2021 dengan jumlah curah hujan sebesar 2.302 mm/tahun. Curah hujan seringkali menjadi faktor pembatas dalam aktivitas pertanian. Hal tersebut dikarenakan perubahan iklim dapat mempengaruhi sistem pertanian dari waktu ke waktu. Petani tidak dapat memprediksi serta mengatasi akan kegagalan produksi maupun kerugian yang disebabkan oleh perubahan iklim terhadap keberlangsungan aktivitas pertanian yang berkaitan dengan perubahan maupun pergeseran pola hujan yang terjadi di musim kemarau dan musim hujan (Rouw, 2018).

Adanya dampak dari perubahan iklim yang terjadi di Kecamatan Semanu tersebut menyebabkan kerusakan di sektor pertanian seperti penurunan produksi maupun produktivitas yang nantinya akan menghasilkan suatu ancaman pada berbagai jenis tanaman pangan. Berikut data produksi dan produktivitas padi gogo di Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul tahun 2016-2021:

Tabel 3. Produktivitas dan produksi padi gogo di Kecamatan Semanu

Tahun	Padi Gogo	
	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2016	13.594,35	4,2
2017	13.339,29	4,4
2018	17.490,72	5,4
2019	20.984,56	6,4
2020	19.700,00	6,1
<b>2021</b>	<b>18.718,00</b>	<b>5,8</b>

Sumber: DPP Kabupaten Gunungkidul dan BPP Kecamatan Semanu

Pada Tabel 3. Menunjukkan bahwa tingkat produktivitas serta produksi padi gogo di Kecamatan Semanu mengalami penurunan pada tahun 2021. Meningkatnya perubahan iklim seperti frekuensi cuaca ekstrim, dan curah hujan yang lebat akan menyebabkan banjir. Hal tersebut dikarenakan lahan pertanian tergenang oleh air sehingga padi yang ditanam akan cepat membusuk dan menyebabkan gagal panen. Selain itu, curah hujan ekstrim dapat menurunkan tingkat kesuburan tanah dikarenakan pupuk yang terkandung akan larut terbawa air sehingga nutrisi yang diserap tidak akan maksimal dan akan memicu peningkatan serangan hama maupun penyakit yang berpengaruh terhadap fisiologis tanaman. Dalam hal ini, petani di Kecamatan Semanu harus mampu beradaptasi terhadap perubahan iklim. Salah satu

adaptasi yang digunakan para petani di Kecamatan Semanu saat terjadinya perubahan iklim yaitu tidak menanam padi sama sekali atau dengan mengganti tanaman pangan beras menjadi palawija seperti jagung, kacang dan ketela untuk meminimalisir risiko gagal panen atau menerapkan sistem tumpangsari pada lahan pertaniannya. Selain itu, petani juga melakukan pengaturan dalam mengolah tanah yang bertujuan untuk membentuk perakaran padi. Perakaran padi yang baik akan menyerap air dan unsur hara lainnya secara maksimal. Petani juga melakukan penanaman di awal musim hujan, menggunakan pestisida, menyiapkan benih yang baik, serta meningkatkan intensitas penyiangan gulma.

Perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap pertanian. Lebih dari 58% para petani harus menyesuaikan kegiatan pertanian mereka dengan perubahan iklim. Pemahaman yang lebih baik tentang kekhawatiran dan cara mereka memandang perubahan iklim merupakan hal yang sangat penting (Abid et al., 2015). Secara umum, dalam membudidayakan suatu tanaman, pertumbuhan serta perkembangan tanaman yang di budidaya sangat dipengaruhi oleh faktor genetik maupun faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yaitu iklim.

Dalam hal ini, para petani harus mampu beradaptasi terhadap perubahan iklim yang tidak menentu. Bagaimana adaptasi para petani padi gogo merah terhadap perubahan iklim? dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi gogo merah dalam melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim?

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan adaptasi yang dilakukan oleh petani padi gogo merah dalam menghadapi perubahan iklim yang terjadi di Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi petani padi gogo merah terhadap perubahan iklim di Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul.

**C. Kegunaan Penelitian**

1. Bagi Petani, diharapkan dapat menjadi acuan maupun informasi mengenai pentingnya adaptasi terhadap perubahan iklim.
2. Bagi Pemerintah, diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengambilan kebijakan terkait pertanian.