

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ketahanan Pangan didalam Undang-undang No.18 Tahun 2012 didefenisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan. Tiga pilar dalam ketahanan pangan yang terdapat dalam defenisi tersebut adalah ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*accessibility*) baik secara fisik maupun ekonomi, dan stabilitas (*stability*) yang harus tersedia dan terjangkau setiap saat dan setiap tempat. Dalam membangun ketahanan pangan nasional sebuah negara, ketiga pilar ketahanan pangan tersebut saling terkait satu dengan lainnya. Apabila ketiga pilar ketahanan pangan terpenuhi, maka masyarakat atau rumah tangga mampu memenuhi ketahanan pangannya masing-masing (BKP Kementan, 2011).

Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Suatu bangsa dapat dikatakan sejahtera apabila kebutuhan pangan tercukupi bagi warganya. Ketersediaan pangan dalam jumlah cukup mampu memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari. Distribusi pangan dan keterjangkauan harga juga berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan pangan (Dewan Ketahanan Pangan dan *World Food Programe*, 2009).

Ketergantungan masyarakat pada beras menjadikan pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat strategis sebagai garda terdepan ketahanan pangan Indonesia. Tantangan terbesar sektor pertanian berasal dari tidak seimbangnya laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Klaten dengan luas lahan pertanian pangan.

Kabupaten Klaten Tabel 1.1 Data Jumlah Penduduk Kabupaten Klaten  
dirinci per Kecamatan Tahun 2016 – 2020.

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk				
			2016	2017	2018	2019	2020
1	Prambanan	24,43	49,040	49,533	50,034	50,531	51,018
2	Gatiwarno	25,64	34,454	34,565	34,661	34,749	34,828
3	Wedi	24,38	47,373	47,509	47,631	47,747	47,841
4	Bayat	39,43	53,430	53,515	53,578	53,635	53,675
5	Cawas	34,47	50,513	50,605	50,686	50,724	50,757
6	Trucuk	33,81	70,601	70,831	71,058	71,258	71,440
7	Kalikotes	12,98	33,504	33,702	33,893	34,085	34,257
8	Kebonarum	9,67	17,877	17,907	17,924	17,946	17,959
9	Jogonalan	26,70	54,342	54,603	54,861	55,110	55,339
10	Manisrenggo	26,96	39,611	39,884	40,132	40,376	40,612
11	Karangnongko	26,74	32,565	32,615	32,657	32,693	32,714
12	Ngawen	16,97	40,536	40,606	40,666	40,725	40,760
13	Ceper	25,74	58,739	58,816	58,891	58,952	58,991
14	Pedan	19,17	42,733	42,798	52,851	42,898	42,929
15	Karangdowo	29,23	38,632	38,699	38,751	38,792	38,817
16	Juwiring	29,79	53,803	53,883	53,951	54,007	54,046
17	Wonosari	31,14	58,476	58,702	58,955	59,179	59,381
18	Delanggu	18,78	39,570	39,649	39,724	39,793	39,845
19	Polanharjo	23,64	36,545	36,609	36,658	36,697	36,723
20	Karanganom	24,06	40,856	40,924	40,976	41,020	41,048
21	Tulung	32,00	45,581	45,652	45,710	45,759	45,791
22	Jatinom	35,53	54,153	54,472	54,781	55,087	55,363
23	Kemalang	51,66	35,769	36,086	36,394	36,704	36,997
24	Klaten Selatan	14,44	43,461	43,964	44,475	44,983	45,477
25	Klaten Tengah	8,92	40,051	40,106	40,153	40,195	40,222
26	Klaten Utara	10,38	46,572	46,965	47,370	47,768	48,156
<b>Jumlah</b>		<b>688,66</b>	<b>1158,787</b>	<b>1163,218</b>	<b>1167,401</b>	<b>1171,411</b>	<b>1174,986</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten Tahun 2016-2020

Tabel 1.1 Kabupaten Klaten memiliki jumlah penduduk tahun 2016 sebanyak 1158,787 jiwa, pada tahun 2017 sebanyak 1163,218 jiwa, pada tahun 2018 sebanyak 1167,401 jiwa, tahun 2019 sebanyak 1171,411 jiwa dan tahun 2020 sebanyak 1174,986 jiwa. Luas wilayah Kabupaten Klaten dirinci per Kecamatan sebesar 688,66 Ha. Setiap tahunnya jumlah penduduk di Kabupaten Klaten mengalami peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu penghasil beras utama di Provinsi Jawa Tengah. Beras yang terkenal dari Klaten adalah beras dari Kecamatan Delanggu yaitu beras Rojolele. Kebutuhan akan lahan didorong oleh peningkatan jumlah penduduk, sementara ketersediaan dan luas lahan bersifat tetap. Faktor yang mempengaruhi alih fungsi pertanian di tingkat wilayah adalah jumlah industri dan proporsi luas lahan sawah terhadap luas wilayah, sedangkan faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di tingkat petani dipengaruhi oleh tingkat usia, luas lahan, lama pendidikan, dan pengalaman bertani.

Tabel 1.2 Luas Panen (Ha), Rata-rata Produksi (Kw/Ha) dan Produksi (Ton) Kabupaten Klaten Tahun 2016 – 2020.

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (Ha)</b>	<b>Rata-rata Produksi (Kw/Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>
2016	73,605	57.82	425,916
2017	73,962	51.24	380,268
2018	73,790	60.35	446,067
2019	69,558	67.16	469,863
2020	70,710	63.66	448,668

Sumber: Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Klaten

Tabel 1.2 tersebut adalah luas panen padi di Kabupaten Klaten. Pada tahun 2017 Klaten bisa memproduksi sebanyak 380.268 Ton beras dengan total luas panen 73.962 Ha sawah. Tahun 2018 jumlah produksi beras meningkat 446.067 Ton sedangkan pada luas panen padi tersebut justru menurun 73.790 Ha. Seiring perkembangan waktu perpindahan fungsi lahan dari sektor pertanian ke sektor non

pertanian Pemerintah Daerah kemudian menemukan varietas unggulan beras lain yaitu Rojolele Srinar dan Srinuk yang kualitas berasnya premium, masa tanam sampai panennya cepat, dan butir beras ini memiliki bentuk yang lebih besar dari jenis beras lain. Hal tersebut dilakukan untuk mencari solusi karena luas panen tahun 2019 - 2020 menyempit hingga 70.710 Ha.



Sumber: Penulis, 2021 (Diambil tanggal 20 Juli 2020)

Gambar 1.1 Stok beras di penggilingan UD. Tani Mulyo Kecamatan Delanggu

Gambar 1.1 merupakan salah satu tempat penggilingan beras yang ada di Kecamatan Delanggu (UD. Tani Mulyo). Menurut pengelola tempat penggilingan jumlah stok beras yang ada ditempat tersebut tidak selalu stabil tergantung faktor lapangan yang mempengaruhi hasil panen para petani.

Menurut Prasetyo dan Cahyani (2021) pertumbuhan populasi penduduk Indonesia menyebabkan laju peningkatan kebutuhan beras yang di proyeksikan akan naik sebanyak 5.7% pertahun hingga tahun 2020. Apabila jumlah populasi terus bertambah, maka hal ini dapat memicu timbulnya alih fungsi lahan pertanian ke sektor perumahan dan bisnis. Hal ini dikawatirkan mempengaruhi ketersediaan beras di Kabupaten Klaten.

Distribusi ketersediaan dan kebutuhan konsumsi beras perlu untuk diketahui, sehingga wilayah dapat dikembangkan lebih baik dan wilayah yang tidak potensial pengembangan padi dapat dialih fungsikan potensi pangan lainnya. Keseimbangan antara ketersediaan dan kebutuhan konsumsi beras dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Suatu wilayah dapat dinyatakan surplus beras jika ketersediaan beras lebih besar dari kebutuhan konsumsi, dan dinyatakan defisit beras jika ketersediaan beras lebih kecil daripada kebutuhan konsumsinya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Konsumsi Beras di Kabupaten Klaten Tahun 2016-2020”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana ketersediaan komoditas beras di Kabupaten Klaten?
2. Bagaimana kebutuhan komoditas beras di Kabupaten Klaten?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menganalisis ketersediaan komoditas beras di Kabupaten Klaten
- b. Menganalisis kebutuhan komoditas beras di Kabupaten Klaten.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1 Akademis / Peneliti**

- Sebagai bahan bacaan dan referensi untuk penelitian lanjutan
- Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta

### **1.4.2 Instansi**

- Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan di bidang pertanian khususnya Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Kabupaten Klaten
- Sebagai tambahan hasil tambahan dari sumber data / instansi terkait seperti Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan dan Perikanan kabupaten Klaten

### **1.4.3 Masyarakat**

- Sebagai bacaan untuk informasi tentang Ketersediaan dan Kebutuhan beras masyarakat di Kabupaten Klaten di tahun 2016-2020

## **1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya**

### **A. Telaah Pustaka**

#### **1.5.1 Beras**

Beras merupakan kebutuhan pokok yang dibutuhkan sekitar 78% penduduk Indonesia untuk memenuhi asupan energi setiap hari terutama asupan karbohidrat (Prawira, 2013). Beras mengandung protein, vitamin (terutama pada bagian aleuron), mineral, dan air. Pati beras tersusun dari dua polimer karbohidrat, yaitu amilosa (pati dengan struktur tidak bercabang) dan amilopektin (pati dengan struktur bercabang dan cenderung bersifat lengket). Perbandingan komposisi kedua golongan pati ini sangat menentukan warna (transparan atau tidak) dan tekstur nasi

(lengket, lunak, keras, atau perak). Beras ketan hampir sepenuhnya didominasi oleh amilopektin sehingga sangat lekat, sementara beras pera memiliki kandungan amilosa melebihi 20% yang membuat butiran nasinya terpecah-pecah (tidak berlekatan) dan keras.

Beras memiliki warna yang berbeda-beda, menurut Takashi et al., 2001; El-Sayed et al., 2006. Warna beras berbeda dikarenakan memiliki perbedaan warna kulit ari (aleuron) yang disebabkan oleh perbedaan kandungan pigmen antosianin pada lapisan aleuron. Beras merah dan beras hitam memiliki kandungan antosianin yang sangat tinggi sehingga menjadikan beras warna merah menjadi merah kecoklatan atau ungu kehitaman. Berikut ini adalah jenis-jenis beras yang beredar di masyarakat:

1. Beras “biasa” yang berwarna putih agak transparan karena hanya memiliki sedikit aleuron, dan kandungan amilosa umumnya sekitar 20%. Beras ini mendominasi pasar beras.
2. Beras merah, akibat aleuronnya mengandung gen yang memproduksi antosianin yang merupakan sumber warna merah atau ungu.
3. Beras hitam, sangat langka, disebabkan aleuron dan endosperma memproduksi antosianin dengan intensitas tinggi sehingga berwarna ungu pekat mendekati hitam.
4. Ketan (atau beras ketan), berwarna putih, tidak transparan, seluruh atau hampir seluruh patinya merupakan amilopektin.
5. Ketan hitam, merupakan versi ketan dari beras hitam.

Beberapa jenis beras mengeluarkan aroma wangi bila ditanak (misalnya Cianjur Pandanwangi atau Rajalele). Bau ini muncul karena beras melepaskan senyawa aromatik yang memberikan efek wangi. Sifat ini diatur secara genetik dan menjadi objek rekayasa genetika beras.

Menurut Suryani dan Mardianto (2001) beras memiliki peran penting yang strategis dalam memantapkan ketahanan pangan, ketahanan ekonomi, dan stabilitas politik nasional. Beras memiliki karakteristik menarik antara lain:

1. 90 % produksi dan konsumsi beras dilakukan di Asia
2. Pasar beras dunia sangat rendah, yaitu hanya 4-5 persen dari total produksi, berbeda dengan komoditi tanaman pangan lainnya seperti gandum, jagung dan kedelai yang masing-masing mencapai 20%, 15%, dan 30% dari total produksi
3. Harga beras sangat tidak stabil dibanding dengan produk lainnya
4. 80% perdagangan beras dunia dikuasai oleh enam Negara, yaitu Thailand, Amerika Serikat, Vietnam, Pakistan, Cina dan Myanmar
5. Struktur pasar oligopolistik
6. Indonesia merupakan Negara net importir sejak tahun 1998
7. Sebagian besar Negara di Asia, umumnya beras diperlakukan sebagai *wage goods* dan *political goods*. Oleh karena itu, peran beras dalam pemenuhan kebutuhan pangan sangat besar.

### **1.5.2 Ketersediaan Beras**

Ketersediaan menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah “kesiapan suatu sarana (tenaga, barang, modal, anggaran) untuk dapat digunakan atau dioperasikan dalam waktu yang telah ditentukan. Ketersediaan beras merupakan aspek penting dalam pembangunan ketahanan pangan nasional, sehingga perlu ketersediaan suatu benda, barang, ataupun bahan pokok makanan untuk diperhatikan. Ketersediaan beras di suatu wilayah digunakan seluruhnya untuk memenuhi konsumsi beras di wilayah tersebut.

Menurut Hanani (2012) ketersediaan (*food availabillity*) yaitu ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup aman dan bergizi untuk semua orang baik yang berasal dari produksi sendiri, impor, cadangan pangan maupun bantuan pangan diharapkan mampu mencukupi pangan



yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan yang aktif dan sehat.

Thomas Malthus memberi peringatan bahwa jumlah manusia akan meningkat secara eksponensial, sedangkan usaha pertambahan persediaan pangan hanya dapat meningkat secara aritmatika, sehingga akan terjadi sebuah kondisi di mana dunia akan mengalami kekurangan pangan akibat pertambahan ketersediaan pangan yang tidak sebanding dengan pertambahan penduduk. Pemikiran Malthus telah mempengaruhi kebijakan pangan Internasional, antara lain melalui Revolusi Hijau yang sempat dianggap berhasil meningkatkan laju produksi pangan dunia sehingga melebihi laju pertambahan penduduk. Pada saat itu, variabel yang dianggap sebagai kunci sukses penyelamat ketersediaan pangan adalah teknologi (Nasution, 2008).

Pemenuhan kebutuhan beras dapat diperhatikan dari beberapa aspek, antara lain jumlah produksi beras dalam suatu wilayah, jumlah penduduk, jumlah konsumsi beras, ketersediaan lahan, konversi lahan sawah dan aspek lainnya. Jumlah produksi padi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain luas lahan sawah, produktivitas lahan, konversi lahan sawah menjadi lahan non sawah, indeks pertanaman (IP), jumlah puso, teknologi serta faktor lainnya.

### **1.5.3 Kebutuhan Beras**

Kebutuhan akan komoditas beras merupakan salah satu aspek penting untuk mengukur seberapa besar jumlah beras yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan penduduk sesuai dengan jumlah penduduk yang ada. Beras termasuk dalam barang kebutuhan pokok hasil pertanian yang berpengaruh terhadap stabilitas ekonomi dan kepentingan hidup orang banyak. Jumlah penduduk tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan konsumsi beras. Semakin besar jumlah penduduk, maka kebutuhan konsumsi beras juga akan semakin besar (Sudrajat, 2015). Kebutuhan beras tidak hanya membicarakan jumlah beras yang

dibutuhkan dan harus disediakan, tetapi terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan seperti ketersediaan, stabilitas, dan kemampuan produksi di setiap wilayah. Upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia yaitu:

1. Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lahan yang ada agar lebih produktif dan lestari, baik secara kualitas maupun kuantitas.
2. Perluasan areal pertanian yaitu dengan ekstensifikasi pertanian pada lahan potensial.
3. Percepatan penyiapan dan pelaksanaan beberapa kebijakan dan regulasi kelembagaan untuk melindungi lahan pertanian tanaman pangan atau sawah.

## B. Penelitian Sebelumnya

Tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
Elpawati, Rahmi Purnomowati, Agung Nugraha (2017)	Analisis Faktor Ketersediaan Beras di Kabupaten Cianjur Tahun 2002-2013	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Cianjur selama tahun 2002-2013.	Metode sekunder berdasarkan deret waktu (time series) pada tahun 2002-2013 dengan menggunakan analisis dan analisis linier berganda menggunakan spss 22.	Hasil dari analisis penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di kabupaten Cianjur secara bersama-sama yaitu oleh variabel harga beras, luas lahan, konsumsi beras, harga singkong dan teknologi. Adapun variabel yang berpengaruh secara signifikan yaitu luas lahan dan teknologi dalam taraf nyata (a) sepuluh persen.

Lanjutan tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

<p>Pradiska Yudistira Putra, Rita Mariati, dan M. Najib (2009)</p>	<p>Analisis tingkat kebutuhan dan penyediaan konsumsi beras di kota Balikpapan</p>	<p>Menentukan tingkat kebutuhan dan kemampuan untuk menyediakan konsumsi beras, serta untuk meramalkan permintaan beras untuk 5 tahun ke depan di kota Balikpapan.</p>	<p>Observasi pendektan isntitusional dan wawancara</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan Kota Balikpapan dalam penyediaan padi siap konsumsi sebesar 772,20 ton pada tahun 2008 hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk yang setara dengan 1,14%. Pada tahun 2014 kota Balikpapan dalam produksi beras diperkirakan akan menghasilkan sebesar 2.972,20 ton namun hanya mampu memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk.</p>
--	--	--	--	--

Lanjutan tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

<p>Hendrik Mulyo Widakda (2011)</p>	<p>Analisis Permintaan Beras di Kabupaten Klaten</p>	<p>Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh harga beras, harga jagung, harga telur, pendapatan per kapita dan jumlah penduduk yang mempengaruhi permintaan beras dan elastisitas permintaan beras di Kabupaten Klaten.</p>	<p>Metode deskriptif, implementasi metode yang digunakan survei.</p>	<p>Hasil analisis data menggunakan metode regresi mom linier berganda dengan model analisis statis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model analisis statis nilai <math>R^2</math> adjusted sebesar 0,999 yang berarti proporsi sumbangan variabel independent terhadap variabel dependent sebesar 99,9% sedangkan sisanya sebesar 0,1% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian selera citarasa dan prefensi konsumen.</p>
---	--	---	--	---

Lanjutan tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

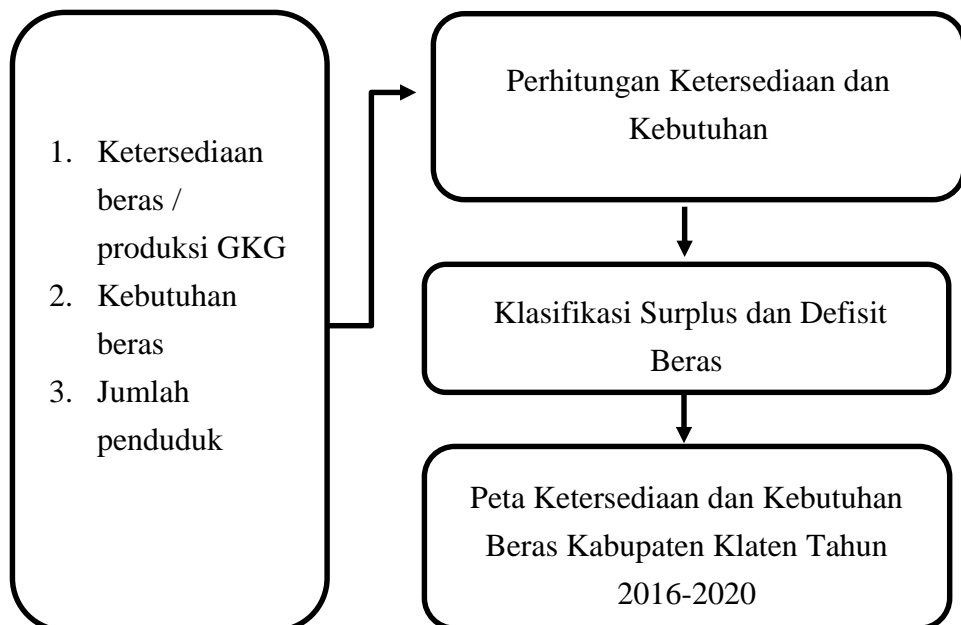
<p>Al Hibnu Abdillah dan Achmad Zaini (2018)</p>	<p>Analisis Kebutuhan dan Kemampuan Penyediaan Konsumsi Padi di Kabupaten Tana Tidung</p>	<p>Tujuan penelitian adalah mengetahui kebutuhan dan kemampuan penyediaan konsumsi beras di Kabupaten Tana Tidung tahun 2010 dan 2011.</p>	<p>Metode analisis deskriptif</p>	<p>Komoditi padi sawah dan padi gunung pada tahun 2010 dan 2011 belum memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk kabupaten Tana Tidung. Perlu diupayakan untuk ditingkatkan hasil produksinya melebihi dari tingkat kebutuhan beras.</p>
<p>Bimo Dwi P (2021)</p>	<p>Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Kabupaten Klaten</p>	<p>Untuk mengetahui tingkat ketersediaan komoditas beras di Kabupaten Klaten dan untuk mengetahui tinggi kebutuhan komoditas beras di Kabupaten Klaten.</p>	<p>Metode analisis deskriptif</p>	<p>Rata-rata wilayah di Kabupaten Klaten sudah bisa mencukupi kebutuhan beras untuk wilayahnya, hanya beberapa wilayah yang tidak bisa karena kontur dan kondisi yang tidak memadai untuk proses penanaman padi.</p>

## 1.6 Kerangka Penelitian

Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Ketersediaan pangan dalam jumlah cukup mampu memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari. Distribusi pangan dan keterjangkauan harga juga akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan pangan.

Sebagai bahan pangan utama, beras menjadi salah satu produk pertanian utama dan menjadikan pertanian sebagai sektor penting dalam perekonomian di Indonesia. Ketergantungan masyarakat Indonesia pada beras menjadikan pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat strategis sebagai garda terdepan ketahanan pangan Indonesia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Kabupaten Klaten adalah luas panen padi tahun sebelumnya, harga pupuk urea, harga beras domestik dan impor beras. Sementara itu faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras adalah jumlah penduduk, impor beras tahun sebelumnya, harga jagung pipilan di pasar domestik, harga domestik, dan nilai tukar rill.



Sumber: Penulis, 2021.

Gambar 1.2 Kerangka Penelitian

## **1.7 Batasan Operasional**

- a. Ketersediaan Beras adalah jumlah dari pengolahan padi menjadi stok beras yang siap diedarkan ke masyarakat.
- b. Kebutuhan Beras adalah tingkat kebutuhan pokok makanan (beras) yang dibutuhkan masyarakat setiap harinya.
- c. Beras adalah bahan makanan pokok yang dikonsumsi masyarakat sehari-hari.
- d. Jumlah Penduduk adalah banyaknya masyarakat yang terdaftar atau memiliki dokumen resmi untuk tinggal di daerah tersebut.
- e. Luas Lahan adalah luas areal persawahan yang ditanami pada musim tertentu.
- f. Produksi padi adalah jumlah padi yang dihasilkan setiap kali panen secara teratur sehingga menghasilkan produksi beras yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat.