

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode dasar yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode ini merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual. (Sugiyono 2016).

A. Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul dengan pertimbangan bahwa rata-rata laju pertumbuhan lahan sawah mengalami penurunan yang paling besar setiap tahunnya yaitu -1,29 %. Angka tersebut terbanding terbalik dengan rata-rata pertumbuhan penduduk yang mengalami kenaikan setiap tahunnya sebesar 2,29% per tahun. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa harus dilakukan penelitian bagaimana daya dukung lahan yang ada di Kabupaten Bantul untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakat yang ada. Berikut ini tabel luas lahan sawah di Provinsi DIY:

Tabel 1. Luas Lahan Sawah Menurut Kab/Kota di DIY dan Laju Pertumbuhan Lahan

KABUPATEN / KOTA	LUAS LAHAN SAWAH MENURUT KABUPATEN/KOTA DI DIY											RATA-RATA LAJU PERTUMBUHAN (%) /
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TAHUN
KULONPROGO	10374	10833	10215	10241	10228	10279	10285	10299	10144	10143	9806	-0,60
BANTUL	15880	15945	15884	14291	14386	14599	14400	15482	14535	14129	14116	-1,29
GUNUNGKIDUL	7624	7664	7865	7865	7828	7855	7850	7865	7852	7854	7718	0,12
SLEMAN	23191	23121	23062	22855	22803	22708	22675	22642	22740	22230	21856	-0,60
YOGYAKARTA	119	98	98	80	80	82	81	76	65	61	57	-7,98

BPS Daerah Istimewa Yogyakarta 2017

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua, telah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain untuk dimanfaatkan sesuai kebutuhan (Sanusi 2011). Teknik yang digunakan merupakan dokumentasi dan pencatatan terhadap data-data yang ada di instansi terkait Berikut data-data yang diperlukan dalam penelitian ini:

Tabel 2. Jenis Data Yang Dibutuhkan

No	Jenis Data	Tahun	Sumber Data
1	Jumlah penduduk Kabupaten Bantul (jiwa)	2006-2015	BPS
2	Luas panen padi menurut kecamatan di Kabupaten Bantul	2006-2015	BPS, Dinas Pertanian
3	Produksi padi menurut kecamatan di Kabupaten Bantul	2006-2015	BPS, Dinas Pertanian
4	Rata-rata produksi padi menurut kecamatan di Kabupaten Bantul	2006-2015	BPS, Dinas Pertanian
5	Konsumsi fisik minimum (kg/kapita/tahun)		Kementerian Pertanian

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

Penelitian ini diasumsikan bahwa konsumsi fisik minimum (KFM) dianggap sama dari tahun 2006-20115 sebesar 1,249 ku/kapita

2. Pembatasan masalah

- a. Tanaman pangan yang diteliti merupakan padi
- b. Penelitian dilakukan hanya di wilayah Kabupaten Bantul
- c. Proses analisis dilakukan dari tahun 2006-2015

D. Definisi Operasional dan Analisis Data

1. Luas Panen tanaman pangan adalah jumlah luas lahan (ha) yang ditanami tanaman pangan (padi) dalam satu tahun.
2. Produktivitas Tanaman Pangan adalah kemampuan tanaman pangan untuk menghasilkan beras per satuan luas dalam periode tertentu diukur dengan ku/ha.
3. Jumlah Penduduk adalah besarnya penduduk dalam satu wilayah.
4. Konsumsi Fisik Minimum adalah konsumsi kalori setiap individu per hari. (Vicky 2011)
5. Daya Dukung Lahan Pertanian adalah kemampuan lahan untuk mendukung kehidupan manusia.
6. Kategori Daya Dukung Lahan ada tiga, yaitu :
 - a. Kategori I $\alpha > 2,47$: Wilayah yang mampu swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya
 - b. Kategori II $1 \leq \alpha \leq 2.47$: Wilayah yang mampi swasembada pangan tetapi belum mampu memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya
 - c. Kategori III : $\alpha < 1$: Wilayah yang belum mampu swasembada
7. Jumlah Penduduk Optimal adalah jumlah penduduk yang mampu didukung oleh luas panen tanaman pangan yang tersedia di suatu wilayah.

E. Teknik Analisis Data

1. Daya Dukung Lahan

Menurut Vicky R.B Moniaga (2011) untuk mengetahui perhitungan daya dukung lahan di Kabupaten Bantul, menggunakan perhitungan sebagai berikut :

a. Rumus DDL dan Klasifikasi

$$\alpha = \frac{X}{K}$$

Keterangan :

α = Tingkat Daya Dukung Lahan Pertanian

X = Luas Panen Tanaman Pangan per Kapita

K = Luas Lahan untuk Swasembada Pangan

dengan :

$$X = \frac{\text{Luas Panen (ha)}}{\text{Jumlah Penduduk (jiwa)}}$$

$$K = \frac{\text{Kebutuhan Fisik Minimum (KFM)}}{\text{Produktivitas kw/ha/tahun}}$$

Keterangan :

KFM = 1,249 ku/kapita

Nilai α dipergunakan sebagai indikator kemampuan lahan pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan di suatu wilayah (Vicky 2011).

i. Kelas I $\alpha > 2,47$

Wilayah yg mampu melakuka swasembada pangan dan mampu memberikan kehidupan yg layak bagi penduduknya

ii. Kelas II $1 \leq \alpha \leq 2,47$

Wilayah yg mampu swasembada pangan tapi belum mampu memberikan kehidupan yg layak bagi penduduknya

iii. Kelas III $\alpha < 1$

Wilayah yang belum mampu swasembada pangan maupun memberikan kehidupan yang layak bagi penduduknya

b. Rumus Jumlah Penduduk Optimal

$$JPO = DDL \times \text{Jumlah Penduduk}$$

Keterangan :

JPO = Jumlah Penduduk Optimal

DDL = Daya Dukung Lahan