

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

Dalam bab II, berikut akan dipaparkan mengenai gambaran umum atau deskripsi mengenai lokasi penelitian dari penelitian ini. Secara umum, penelitian dilaksanakan di Desa Banyuanyar, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali. Pemaparan singkat objek penelitian ini akan diawali dengan gambaran umum Kabupaten Boyolali, Kecamatan Ampel kemudian dilanjutkan dengan profil Desa Banyuanyar dan penjelasan terkait dengan *green smart village*.

#### **2.1. Gambaran Umum Kabupaten Boyolali**

Dalam sub bab ini akan dipaparkan profil singkat Kabupaten Boyolali. Dalam bagian ini akan lebih banyak menjelaskan tentang kondisi geografis, kependudukan, kemiskinan dan kondisi perekonomian di Kabupaten Boyolali.

##### **2.1.1 Kondisi Geografis dan Administratif Wilayah Kabupaten Boyolali**

Kabupaten Boyolali terletak pada posisi geografis antara 110022' - 110050' Bujur Timur dan antara 707' - 7036' Lintang Selatan. Posisi geografis wilayah Kabupaten Boyolali merupakan kekuatan yang dapat dijadikan sebagai modal pembangunan daerah karena berada pada segitiga wilayah Yogyakarta-Solo-Semarang (Joglosemar) yang merupakan tiga kota utama di wilayah Jawa Tengah- Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan dikembangkannya wisata Solo-Selo (Kabupaten Boyolali) - Borobudur



- a. Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang;
- b. Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar, Sragen, dan Sukoharjo;
- c. Sebelah Selatan : Kabupaten Klaten dan Provinsi D.I. Yogyakarta;
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang.

Kabupaten Boyolali secara administratif terbagi dalam 22 kecamatan terdiri 267 desa dan 6 kelurahan. 22 kecamatan tersebut terdiri dari Kecamatan Selo, Ampel, Gladagsari, Cepogo, Musuk, Tamansari, Boyolali, Mojosongo, Teras, Sawit, Banyudono, Sambu, Ngemplak, Nogosari, Simo, Karanggede, Klego, Andong, Kemusu, Wonosegoro, Wonosamudro, dan Juwangi.

**Tabel 2-1**

**Luas Wilayah Kabupaten Boyolali Dirinci Per Kecamatan Tahun 2018**

No	Kecamatan	Luas Wilayah(Ha)	Persentase (%)	Desa/ Kelurahan	Dusun	RW	RT
1	Selo	5.607,80	5,52	10	33	52	214
2	Ampel	9.039,12	8,90	20	78	154	547
3	Cepogo	5.299,80	5,22	15	45	92	406
4	Musuk	6.504,14	6,41	20	51	93	513
5	Boyolali	2.625,10	2,59	9	21	114	487
6	Mojosongo	4.341,17	4,28	13	34	89	390
7	Teras	2.993,63	2,95	13	36	47	306
8	Sawit	1.723,18	1,70	12	33	43	180
9	Banyudono	2.537,94	2,50	15	57	57	260
10	Sambu	4.649,49	4,58	16	56	60	337
11	Ngemplak	3.852,70	3,80	12	45	109	445
12	Nogosari	5.508,43	5,43	12	47	67	405
13	Simo	4.804,03	4,73	13	69	77	300

14	Karanggede	4.175,61	4,11	16	57	64	275
15	Klego	5.187,73	5,11	13	43	67	294
16	Andong	5.452,78	5,37	16	57	79	343
17	Kemusu	9.908,42	9,76	17	48	62	282
18	Wonosegoro	9.299,79	9,16	18	67	92	364
19	Juwangi	7.999,35	7,88	10	34	43	219
<b>Jumlah</b>		<b>101.510,20</b>	<b>100,00</b>	<b>267</b>	<b>911</b>	<b>1.461</b>	<b>6.567</b>

Sumber : Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2019

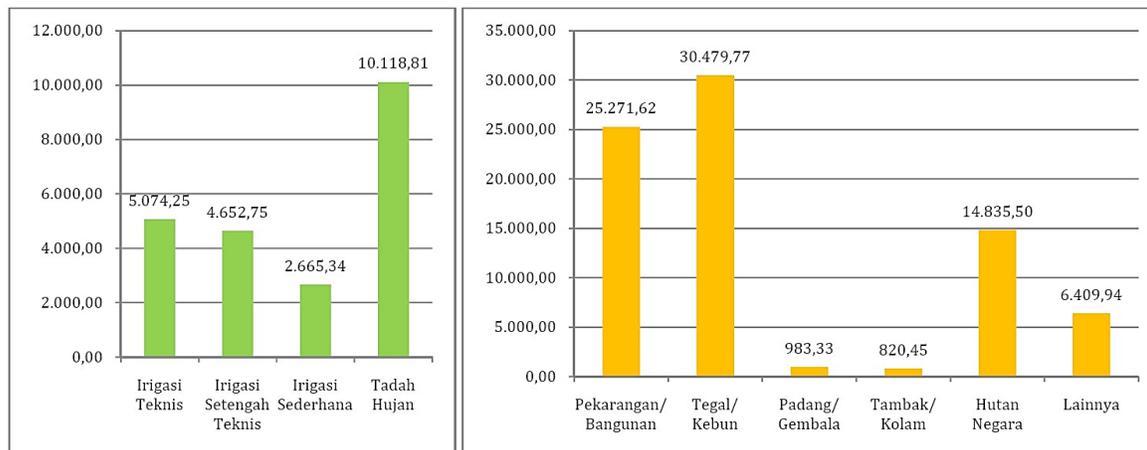
Luas yang ada terbagi dalam dua bagian yaitu lahan sawah dan lahan kering. Lahan sawah yang ada di Kabupaten Boyolali seluas 22.710,16 Ha (22,37%), sedangkan untuk lahan kering seluas 78.800,04 Ha (77,63%). Menurut penggunaannya, sebagian besar lahan sawah digunakan sebagai lahan sawah berpengairan teknis seluas 5.074,253 Ha (22,54%), lainnya berpengairan setengah teknis seluas 4.652,75 Ha (20,66%), pengairan sederhana seluas 2.665,34 Ha (1,84%), dan tadah hujan seluas 10.118,81 Ha (44,95%). Berikutnya, untuk lahan kering menurut penggunaannya terdiri dari pekarangan/bangunan seluas 25.271,62 Ha (32,07%), Tegal/Kebun seluas 30.479,77 Ha (20,67%), Padang/ Gembala seluas 983,33 Ha, Tambak/ Kolam seluas 820,45 Ha, Hutan Negara seluas 14.835,50 Ha, dan penggunaan lainnya seluas 6.409,94 Ha. Selengkapnya gambaran kondisi penggunaan lahan di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut :

Tabel 2-2

## Luas Tanah Sawah dan Tanah Kering di Kabupaten Boyolali Tahun 2018 (Ha)

No	Kecamatan	Luas Wilayah	Penggunaan Lahan	
			Tanah Sawah	Tanah Kering
1	Selo	5.607,80	35,40	5.572,40
2	Ampel	9.039,12	571,06	8.468,06
3	Cepogo	5.299,80	55,80	5.244,00
4	Musuk	6.504,14	0,00	6.504,14
5	Boyolali	2.625,10	294,60	2.330,50
6	Mojosongo	4.341,17	942,75	3.398,41
7	Teras	2.993,63	1.423,03	1.570,60
8	Sawit	1.723,18	1.275,25	447,93
9	Banyudono	2.537,94	1.510,08	1.027,86
10	Sambi	4.649,49	2.204,95	2.444,51
11	Ngemplak	3.852,70	1.403,46	2.449,22
12	Nogosari	5.508,43	2.479,83	3.028,60
13	Simo	4.804,03	2.117,80	2.686,23
14	Karanggede	4.175,61	1.682,34	2.493,27
15	Klego	5.187,73	1.568,10	3.619,63
16	Andong	5.452,78	2.228,72	3.224,06
17	Kemusu	9.908,42	652,43	9.255,99
18	Wonosegoro	9.299,79	1.883,84	7.415,95
19	Juwangi	7.999,35	380,70	7.618,65
<b>Jumlah</b>		<b>101.510,20</b>	<b>22.710,16</b>	<b>78.800,04</b>

**Gambar 2-2**  
**Kondisi Penggunaan Lahan Kabupaten Boyolali Tahun 2018**



### 2.1.2 Kondisi Topografis dan Hidrologi Kabupaten Boyolali

Kabupaten Boyolali terletak pada ketinggian 75 - 3119 meter di atas permukaan air laut (tertinggi di puncak Gunung Merbabu). Dari seluruh desa dan kelurahan yang ada, 224 desa/kelurahan atau sekitar 83 persen merupakan desa dengan kondisi topografi dataran rendah dan selebihnya merupakan desa di dataran tinggi. Adapun pengelompokan kecamatan di Kabupaten Boyolali atas dasar ketinggiannya adalah sebagai berikut :

- a. Ketinggian antara 75 – 400m dpl yaitu Kecamatan Teras, Banyudono, Sawit, Mojosongo, Ngemplak, Simo, Nogosari, Kemusu, Karanggede, dan sebagian Boyolali,
- b. Ketinggian antara 400 – 700m dpl yaitu Kecamatan Boyolali, Musuk, Mojosongo, Cepogo, Ampel, dan Karanggede,
- c. Ketinggian antara 700 - 1.000m dpl yaitu sebagian Kecamatan Musuk, Ampel, dan Cepogo,

- d. Ketinggian antara 1.000 - 1.300m dpl yaitu sebagian Kecamatan Cepogo, Ampel, dan Selo,
- e. Ketinggian antara 1.300 - 1.500m dpl yaitu Kecamatan Selo.
- f. Ketinggian antara 15.500-ke atas Kecamatan Selo hingga puncak Gunung Merapi dan Gunung Merbabu dan bagian barat Kecamatan Ampel.

Sektor-sektor Sumber Daya Air di Kabupaten Boyolali antara lain terdiri dari Sumber Air Tanah, Air Sungai, dan Air Waduk.

#### 1. Air Tanah

Ditinjau dari kedalaman air tanah, wilayah Boyolali termasuk dalam kategori akuifer berproduksi sedang, yaitu akuifer tidak menembus, tipis dan keterusan rendah. Muka air tanah umumnya dangkal, debit air sumur umumnya kurang dari 5 liter/detik.

#### 2. Air Sungai

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan daerah tertentu yang bentuk dan sifat alamnya sedemikian rupa, sehingga merupakan kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya yang melalui daerah tersebut. Sungai merupakan bagian dari DAS sebagai tempat atau wadah dan jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara yang dibatasi kanan dan kirinya oleh garis sempadan. Sungai juga berfungsi sebagai pematuan pada saat musim hujan. Di Kabupaten Boyolali terdapat 6 wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu DAS Serang dan Braholo, DAS

Cemoro, DAS Butak, DAS Pepe, DAS Tempel dan Kali Larangan / Gede, dan DAS Gandul.

### 3. Air Waduk

Waduk merupakan danau buatan yang dipergunakan untuk menampung air, hal ini dimaksudkan untuk keperluan irigasi, pembangkit tenaga listrik, usaha perikanan dan tempat wisata.

## 2.1.3 Visi Dan Misi Pemerintah Kabupaten Boyolali

### VISI

“Pro Investasi Mewujudkan Boyolali Yang Maju dan Lebih Sejahtera”

### MISI

1. Boyolali meneruskan semangat pro investasi, dijabarkan melalui program unggulan pembangunan Boyolali Kabupaten Hijau, melalui program :
  - 1) Perencanaan dan perancangan kota yang ramah lingkungan;
  - 2) Ruang Terbuka Hijau yang ideal;
  - 3) Konsumsi energi yang efisien;
  - 4) Pengelolaan air yang hemat dan penciptaan air yang berkualitas;
  - 5) Pengelolaan sampah yang berprinsip 3R;
  - 6) Bangunan yang hemat energi;
  - 7) Sistem transportasi berkelanjutan;

- 8) Pelibatan aktif masyarakat sebagai komunitas hijau.
2. Boyolali membangun untuk lebih maju dan berkelanjutan, dijabarkan melalui program Boyolali Kabupaten Air, melalui program pembangunan embung untuk mewujudkan Boyolali sebagai kabupaten yang mewariskan mata air kepada generasi yang akan datang;
3. Boyolali bersih, berintegritas, sejahtera;
4. Boyolali sehat, produktif dan berdaya saing;
5. Boyolali lumbung padi dan pangan;
6. Boyolali kota susu, produsen daging dan hasil temak/perikanan;
7. Boyolali lebih maju dan berteknologi, dijabarkan melalui program unggulan pembangunan Boyolali Kabupaten Cerdas (*Smart City*)

#### **2.1.4 Demografi Kependudukan Kabupaten Boyolali**

Penduduk Kabupaten Boyolali berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2018 sebanyak 979.799 jiwa yang terdiri atas 482.309 jiwa penduduk laki-laki dan 497.490 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun 2017, penduduk Boyolali mengalami pertumbuhan sebesar 0,54 persen dengan masing-masing persentase pertumbuhan penduduk laki-laki sebesar 0,52 persen dan penduduk perempuan sebesar 0,55 persen. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2018 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 96,95. Kepadatan penduduk di Kabupaten Boyolali tahun 2018 mencapai 965 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan Penduduk di 19 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi

terletak di Kecamatan Boyolali dengan kepadatan sebesar 2.652 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah di Kecamatan Ngemplak sebesar 22 jiwa/Km<sup>2</sup>. Selengkapnya kondisi kepadatan masing-masing kecamatan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2-3**  
**Kepadatan Penduduk Per Kecamatan di Kabupaten Boyolali Tahun 2018**

NO	Kecamatan	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk per km <sup>2</sup>
1	Selo	3,05	533
2	Ampel	8,12	880
3	Cepogo	5,84	1079
4	Musuk	5,88	885
5	Boyolali	7,11	2652
6	Mojosongo	5,44	1228
7	Teras	4,64	1517
8	Sawit	3,19	1813
9	Banyudono	5,13	1979
10	Sambi	4,42	932
11	Ngemplak	8,82	2245
12	Nogosari	6,81	1211
13	Simo	4,74	966
14	Karanggede	4,04	947
15	Klego	4,21	794
16	Andong	5,73	1030
17	Kemus	4,21	416
18	Wonosegoro	5,26	554
19	Juwangi	3,38	414
	<b>Boyolali</b>	<b>100,00</b>	<b>965</b>
	<b>2017</b>	<b>100,00</b>	<b>960</b>

Sumber : Kabupaten Boyolali dalam Angka 2019

### 2.1.5 Kondisi Sosial dan Perekonomian Kabupaten Boyolali

Sektor industri masih gantungan hidup utama bagi masyarakat di Kabupaten Boyolali, yaitu sebanyak 114.175 jiwa bekerja pada Sektor industri. Kemudian sebanyak

90.546 jiwa bekerja pada Sektor Perdagangan. Selengkapnya kondisi mata pencaharian penduduk di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2-4**  
**Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Boyolali Tahun 2018**

Lapangan Pekerjaan Utama	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Pertanian, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	95.890	78.034	17.924
Pertambangan dan Penggalian	2.714	1.114	3.828
Industri Pengolahan	47.596	66.579	114.175
Konstruksi	43.903	344	44.247
Perdagangan Besar dan Eceran	45.832	44.714	90.546
Transportasi dan Pergudangan	17.432	845	18.277
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	11.875	19.820	31.695
Jasa Keuangan dan Asuransi	2.396	2.499	4.895
Jasa Perusahaan	3.490	921	4.411
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib	6.247	2.934	9.181
Jasa Pendidikan	9.587	8.376	17.963
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.616	1.672	4.288
Jasa Lainnya	6.232	9.039	15.271
Kategori Lainnya	480	281	761
<b>Jumlah/Total</b>	<b>296.290</b>	<b>237.172</b>	<b>533.462</b>
<b>2017</b>	<b>285.278</b>	<b>219.406</b>	<b>504.684</b>

Sumber : Boyolali dalam Angka 2019

Perkembangan jumlah penduduk miskin di Kabupaten Boyolali, menurut data Badan Pusat Statistika Kabupaten Boyolali mencatat bahwa data makro kemiskinan Kota Susu pada tahun 2017 tercatat 116.400 jiwa berada dalam garis kemiskinan atau sekitar

11,96 persen. Angka tersebut terus berkurang dibanding tahun 2016 sebesar 117 ribu jiwa atau 12,09 persen. Berdasar prosentase tersebut, penduduk miskin Boyolali lebih baik atau di bawah rata-rata penduduk miskin Provinsi Jawa Tengah sebesar 13,01 %. Bahkan jika dibandingkan daerah di sekitarnya, Boyolali lebih rendah dari Kabupaten Klaten, Wonogiri, dan Sragen. Namun masih tinggi dari Kabupaten Sukoharjo dan Karanganyar. Di tahun 2018 angka kemiskinan di Kabupaten Boyolali turun 1,92 persen menjadi 10,04 persen. Secara lebih jelas dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

**Tabel 2-5**  
**Garis Kemiskinan dan Penduduk Miskin di Kabupaten Boyolali**

Tahun	Garis Kemiskinan (rupiah)	Penduduk Miskin	
		Jumlah	Persentase
2013	235.399	131,50	13,88
2014	247.845	126,50	13,27
2015	255.391	118,60	12,36
2016	283.921	116,98	12,09
2017	293.405	116,39	11,96
2018	304.575	98,23	10,04

Sumber : Boyolali Dalam Angka Tahun 2019

## 2.2 Gambaran Umum Kecamatan Ampel

Kecamatan Ampel terdiri dari 20 desa dengan luas wilayah 9.039,1168 Ha pada ketinggian 520 – 1840 mpdl. Batas batas wilayah kecamatan Ampel yaitu:

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Semarang
- b. Sebelah Selatan : Kecamatan Cepogo

- c. Sebelah Barat : Kecamatan Selo dan Kabupaten Magelang
- d. Sebelah Timur : Kabupaten Semarang

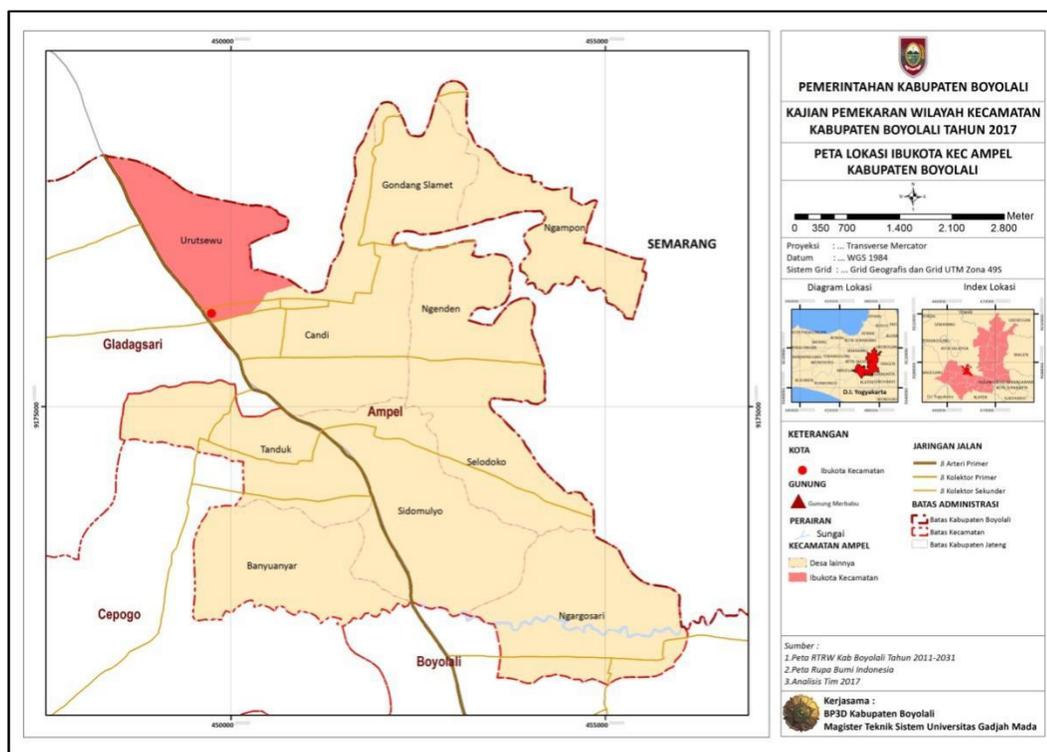
Kecamatan Ampel memiliki luas penggunaan tanah sebesar 7.604,773 Ha dengan pekarangan dan tegalan sebagai penggunaan tanah terluas yang diikuti dengan sawah dan lainnya. Lahan yang memiliki potensi kritis terdapat pada Desa Kembang, Seboto dan Sampetan. Kecamatan Ampel memiliki luasan tanah sawah sebesar 571,0597 Ha dan tanah kering memiliki luasan yang lebih besar yaitu 8.468,0571 Ha. Desa yang memiliki tanah sawah terbesar terletak pada Desa Ngampon, sedangkan desa yang memiliki tanah kering terluas yaitu terletak di Desa Sampetan.

Kecamatan Ampel mempunyai sungai yang mengalir sepanjang tahun yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pengairan sehingga produksi pertanian dapat terjaga. Selain itu Kecamatan Ampel mempunyai wisata religi buka luwur setiap bulan Sura yang dilaksanakan di Makam Syech Maulana Magribi di Makam Pantaran Desa Candisari. Kegiatan tersebut menjadi agenda wisata tahunan dari Dinas Pariwisata Kabupaten Boyolali.

Kecamatan Ampel memiliki sumber daya manusia dengan jumlah penduduk sebanyak 70.772 jiwa. Penduduk laki-laki lebih sedikit dibandingkan perempuan dengan jumlah masing masing 34.613 jiwa dan 36.159 jiwa. Kepadatan penduduk di Kecamatan Teras pada tahun 2015 yaitu sebesar 783 Jiwa/Km<sup>2</sup>. Kecamatan Ampel sedang mengalami bonus demografi pada tahun 2016 dengan jumlah penduduk remaja dan dewasa memiliki jumlah yang paling tinggi. Tingkat Pendidikan penduduk di Kecamatan Ampel mayoritas

belum tamat Sekolah Dasar dan Sekolah Dasar. Mayoritas penduduk Kecamatan Ampel bekerja pada sektor pertanian tanaman pangan dan perdagangan.

**Gambar 2-3**  
**Peta Wilayah Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali**



## 2.3 Gambaran Umum Desa Banyuanyar

### 2.3.1 Kondisi Geografis dan Administratif Desa Banyuanyar

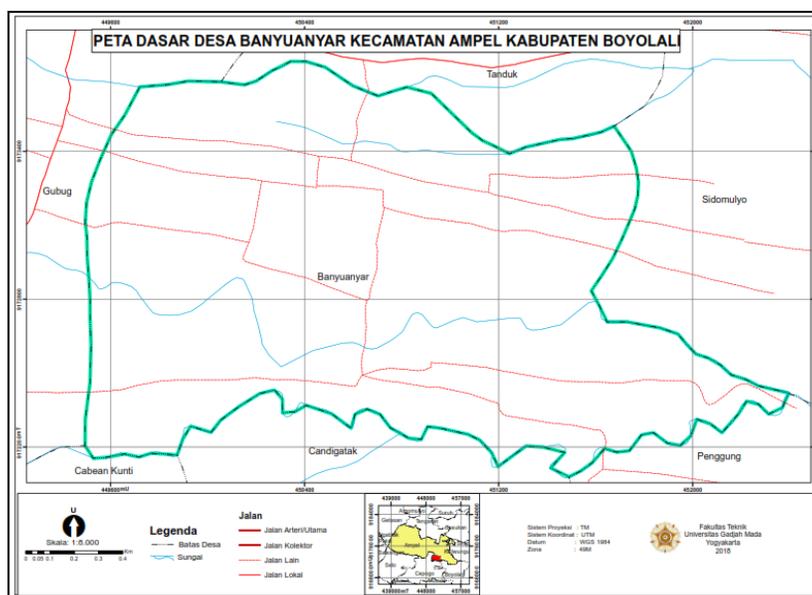
Desa Banyuanyar secara administratif terletak di Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali dengan luas wilayah sebesar 333,90 Ha. Banyuanyar sebagai sebuah desa yang terletak di kecamatan Ampel, Boyolali berlokasi tidak jauh dari jalan raya Solo-Semarang, dengan batas – batas wilayah yaitu :

- a. Sebelah Utara : Desa Tanduk Kecamatan Ampel

- b. Sebelah Timur : Desa Sidomulyo Kecamatan Ampel
- c. Sebelah Tenggara : Desa Penggung Kecamatan Boyolali
- d. Sebelah Selatan : Desa Candi Gatak Kecamatan Cepogo
- e. Sebelah Barat : Desa Gubug Kecamatan Cepogo

**Gambar 2-4**

**Peta Wilayah Administratif Desa Banyuanyar**



Secara administratif Desa Banyuanyar terdapat 5 Rukun Warga (RW) dan 19 Rukun Tetangga (RT) yang terbagi menjadi 9 dukuh dan 4 wilayah kadus yaitu Banyuanyar, Geneng, Rekuning, Grenjeng, Bunder, Ngeemplak, Dukuh, Wangan, dan Jumbleng.

**Tabel 2-6**  
**Luas Wilayah Administrasi Desa Banyuanyar**

<b>Kadus</b>	<b>Dukuh</b>	<b>RW</b>	<b>RT</b>	<b>Luas (hektar)</b>
01	Banyuanyar	01	01	5,35
01	Banyuanyar	01	02	6,10
01	Banyuanyar	01	03	21,89
01	Geneng	01	04	5,52
01	Geneng	01	05	7,04
01	Rekuning	02	01	49,01
01	Grenjeng	02	02	13,90
01	Grenjeng	02	03	3,12
02	Bunder	03	01	16,57
02	Ngemplak	03	02	47,29
02	Ngemplak	03	03	7,29
03	Dukuh	04	01	3,45
03	Dukuh	04	02	6,66
03	Dukuh	04	03	17,83
04	Wangan	05	01	50,99
04	Wangan	05	02	5,65
04	Wangan	05	03	4,74
04	Jumbleng	05	04	7,77
04	Jumbleng	05	05	53,73
<b>Jumlah</b>				<b>333,90</b>

Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019-2025

Luas Desa Banyuanyar sebanyak 69.20 Ha digunakan sebagai peruntukkan lahan bangunan atau pekarangan. Serta luas 215.42 Ha diperuntukkan sebagai lahan tegalan dan pertanian. Lahan potensial adalah lahan subur yang belum diolah dan apabila diolah untuk kegiatan pertanian, perkebunan, dan kehutanan produktivitasnya masih tinggi sehingga dapat mendatangkan nilai ekonomi. Sedangkan lahan kritis adalah lahan yang tandus dan kurang produktif.

Guna lahan di Desa Banyuanyar terdiri atas guna lahan pekarangan atau bangunan, tegalan, kebun, dan padang gembala. Mayoritas penggunaan lahan di Desa

Banyuanyar berupa tegal atau kebun, yaitu seluas 215.42 Ha atau sebesar 73% dari luas lahan keseluruhan di Desa Banyuanyar. Selain itu penggunaan lahan dominan di Desa Banyuanyar berupa permukiman dan pekarangannya, yaitu seluas 69.26 Ha atau sebesar 23% dari luas lahan keseluruhan di Desa Banyuanyar.

### **2.3.2 Kondisi Topografi dan Hidrologi Desa Banyuanyar**

Desa Banyuanyar secara umum memiliki karakteristik lingkungan berupa dataran Tinggi dengan sebagian besar berupa lingkungan/tanah kering. Karakter lingkungan wilayah ini mempengaruhi jenis usaha pertanian tanaman pangan, dengan pengembangan pada lingkungan. Kondisi lingkungan di Desa Banyuanyar yang terdiri dari tanah kering ini cocok untuk pengembangan pertanian tanaman pangan lahan kering, khususnya palawija, dan tanaman holkikutura, peternakan, perkebunan serta untuk pengembangan industri kecil sampai Industri besar yang ramah lingkungan.

Desa Banyuanyar pada umumnya memiliki jenis tanah Aluvial dan Pasir. Jenis tanah ini sesuai untuk kegiatan pertanian namun cukup labil, sehingga mengakibatkan banyak jalan di Desa Banyuanyar yang cepat rusak. Namun demikian permasalahan yang dihadapi desa ini adalah kesulitan air bersih pada musim kemarau.

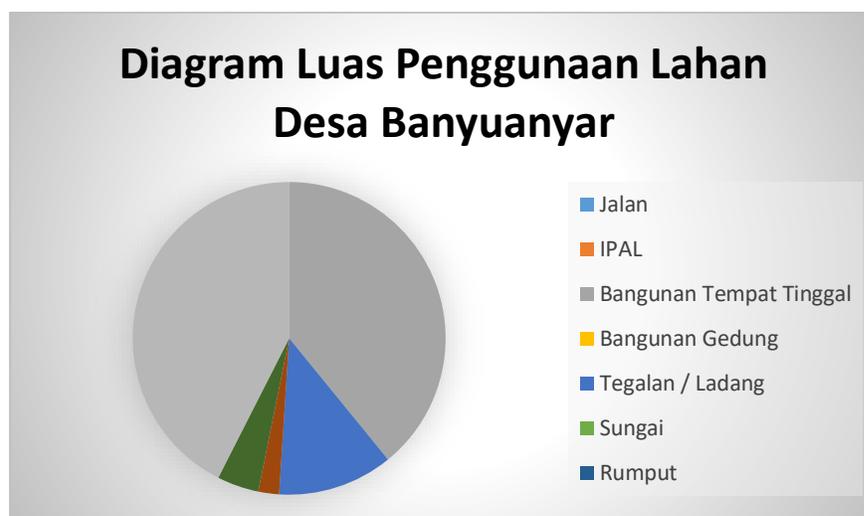
Tata guna lahan adalah sebuah pemanfaatan lahan yang dilakukan sesuai kondisi eksisting. Tata guna lahan yang berada di Desa Banyuanyar, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Kawasan permukiman : kawasan yang adanya perumahan yang disertai sarana dan prasarana infrastruktur yang memadai.

2. Kawasan perumahan : kawasan yang didominasi oleh bangunan-bangunan dalam suatu wilayah didukung sarana dan prasarana yang memadai.
3. Kawasan perkebunan : perkebunan dengan kawasan budidaya dari berbagai jenis tanaman dan paling dominan tanaman kopi yang menghasilkan keuntungan ekonomi.
4. Kawasan pertanian : kawasan pertanian dengan jenis budidaya untuk satu jenis tanaman yang sama.

Penggunaan lahan yang berada di desa Banyuanyar didominasi oleh lahan tegalan dan pemukiman. Tata guna lahan harus direncanakan dan dikelola dengan sistem yang berkelanjutan agar tidak merusak lingkungan. Pengelolaan tata guna lahan yang berada di desa Banyuanyar tertera pada peta tata guna lahan yang disajikan pada peta.

**Gambar 2-5**  
**Diagram Penggunaan Luas Lahan Desa Banyuanyar**



Desa Banyuanyar di lalui Sungai Keduk yang mengalir sepanjang tahun dan membagi wilayah desa menjadi dua bagian, yaitu, antara Kadus V dengan Kadus I, II, III dan IV. Untuk kebutuhan air, hampir 70% penduduk desa menggunakan jasa PDAM, sedangkan 30% sisanya membuat sumur dengan swadaya karena sebagian wilayah tidak dapat digali untuk sumur gali. Sumber air bersih lainnya didukung dengan adanya PAMSIMAS sejumlah 2 unit lokasi. Skema aliran pemipaan air untuk menjangkau kerumah warga.

### **2.3.3 Visi Misi Desa Banyuanyar**

#### **Visi**

“Desa Banyuanyar Mewujudkan Sebagai Kawasan Desa Hijau dan Pintar  
(*Green Smart Village*) Menuju Desa Mandiri, Religius, Berbudaya Sesuai  
Dengan Nilai-Nilai Pancasila”

#### **Misi**

Untuk mewujudkan visi tersebut, maka misi yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menanamkan nilai-nilai religius dan kearifan lokal melalui Program Pengembangan Aspek-Aspek Spiritual Ramah Anak dan Adat istiadat.
2. Meningkatkan Kegiatan-Kegiatan dan Program-Program Desa Dalam Keikutsertaan Kedaulatan Desa Mencapai Kedaulatan Nasional.

3. Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana umum yang aman dan nyaman melalui Program Peningkatan Sarana prasarana Umum Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan.
4. Meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat dan transparansi Berbasis Teknologi Informatika dan Smartphone (*Digital Village*).
5. Meningkatkan kualitas pendidikan baik formal maupun non formal melalui Gerakan Kampung Ramah Anak (*Child Friendly Village Movement*).
6. Mengembangkan ketersediaan fasilitas penunjang desa wisata melalui Program Peningkatan Sarana Prasarana Destinasi Pariwisata Kampung Susu dan Kopi (*Tourist Village Of Milk And Coffee*).
7. Mewujudkan sistem usaha mandiri desa melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes).
8. Meningkatkan hasil produksi perkebunan, peternakan dan pertanian masyarakat melalui Gerakan Mandiri Pangan menuju Kampung Iklim (*Climate Village*) dan Mandiri Energi (*Energy Village Endurance*).
9. Meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat melalui Program Peningkatan Pengetahuan dan Produktivitas Keterampilan Masyarakat (*Vocational Village*).
10. Meningkatkan mutu layanan kesehatan di desa melalui Program Gerakan Desa Sehat.
11. Mewujudkan Program Keluarga Harapan Untuk Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Dan Kualitas Hidup Masyarakat Desa (*Quality Of Life*).

### 2.3.4 Demografis Desa Banyuanyar

Penduduk Desa Banyuanyar berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2019 sebanyak 2767 jiwa yang terdiri atas 1412 jiwa penduduk perempuan dan 1355 jiwa penduduk laki-laki. Kepadatan penduduk tertinggi dari tahun ke tahun terjadi pada tahun 2019 sebesar 888 jiwa / km<sup>2</sup>. Selengkapnya kondisi kepadatan penduduk dapat dilihat pada table berikut :

**Tabel 2-7**  
**Jumlah Penduduk Desa Banyuanyar Tahun 2019**

Tahun	Jumlah Penduduk		
	Perempuan	Laki-Laki	Jumlah
2019	1.412	1.355	2.767

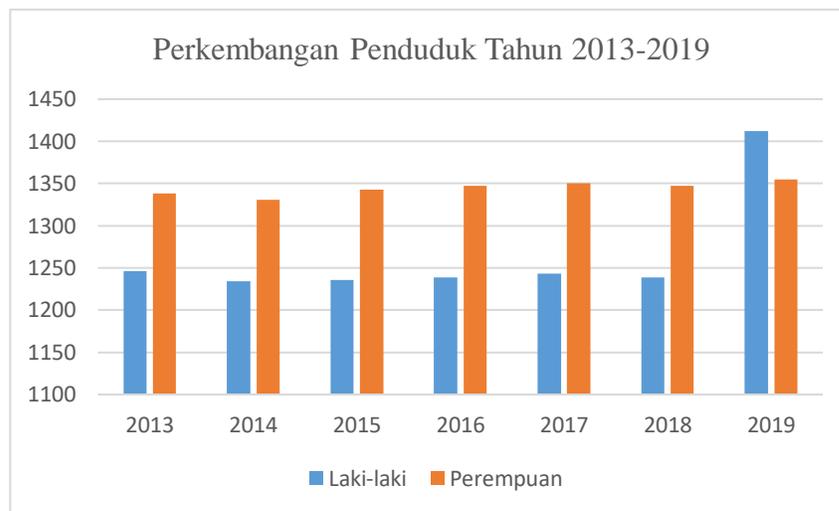
Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019-2025

**Tabel 2-8**  
**Jumlah Penduduk Desa Banyuanyar Tahun 2013 - 2019**

No	Parameter	Tahun						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Laki-laki (jiwa)	1246	1234	1236	1239	1243	1239	1412
2.	Perempuan (jiwa)	1338	1331	1343	1347	1350	1347	1355
3.	Jumlah penduduk (jiwa)	2584	2565	2579	2586	2593	2586	2767
	Kepadatan penduduk (jiwa/ Km <sup>2</sup> )	885	879	883	885	888	885	888

Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019-2025

**Gambar 2-6**  
**Perkembangan Penduduk Desa Banyuanyar Tahun 2013 - 2019**



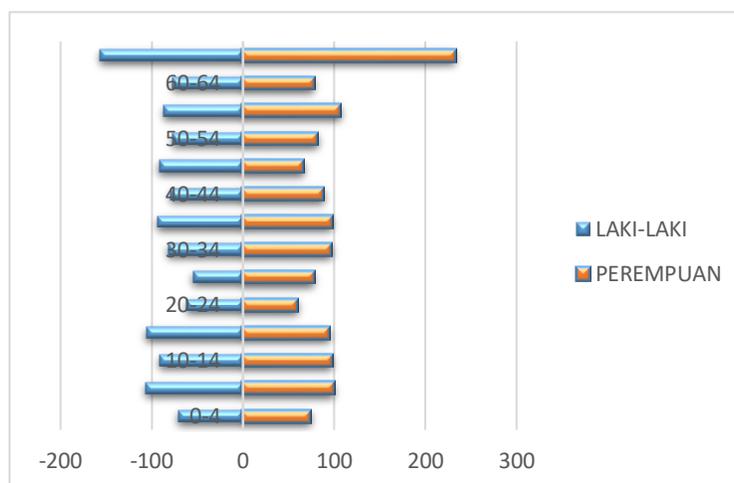
Berdasarkan data penduduk menurut kelompok umur dapat diperoleh perbandingan jumlah penduduk usia produktif dan usia tidak produktif. Jumlah penduduk menurut kelompok umur di Desa Banyuanyar di dominasi oleh penduduk usia produktif, yaitu penduduk usia produktif antara usia 15–59 tahun. Sedangkan penduduk tidak produktif adalah penduduk yang berusia antara usia 0– 14 tahun dan >60 tahun. Kondisi jumlah penduduk Desa Banyuanyar menurut kelompok umur Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2-9**  
**Jumlah Penduduk Desa Banyuanyar Menurut Umur Tahun 2019**

Umur	Jumlah	
	Laki- laki	Perempuan
0-4	71	74
5-9	107	99
10-14	91	97
15-19	106	94
20-24	62	59
25-29	55	77
30-34	82	96
35-39	93	97
40-44	79	88
45-49	92	66
50-54	77	81
55-59	87	106
60-64	77	77
>64	157	232

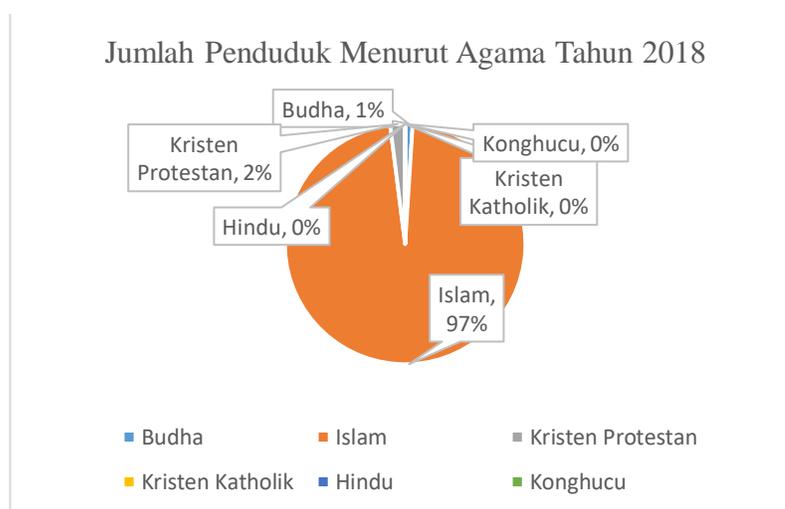
Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019-2025

**Gambar 2-7**  
**Piramida Penduduk Desa Banyuanyar**



Mayoritas penduduk Banyuwangi menganut agama islam dengan persentase sebesar 97% atau 2684 jiwa , diikuti dengan penduduk yang beragama kristen protestan sebesar 2% atau 55 jiwa dan beragama budha sebesar 1 % atau 27 jiwa. Hal ini dapat dilihat dari diagram dibawah ini :

**Gambar 2-8**  
**Diagram Penduduk Banyuwangi menurut Agama Tahun 2018**

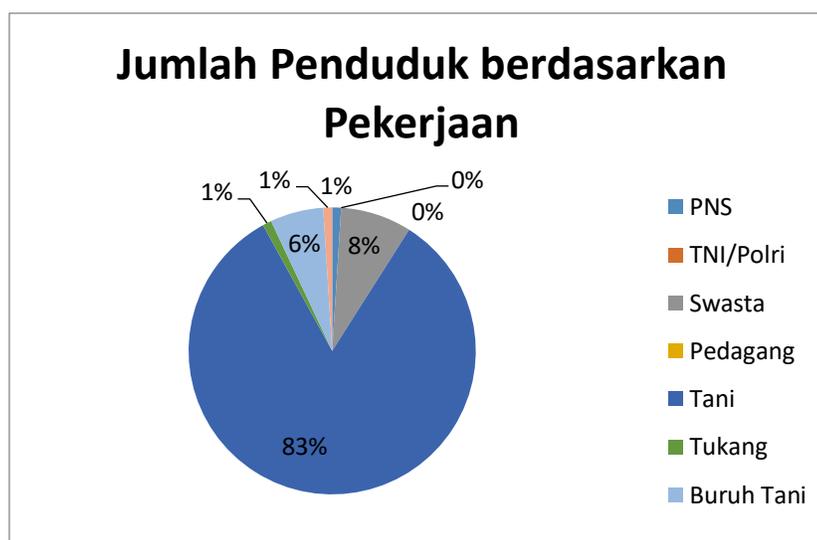


### 2.3.5 Kondisi Sosial dan Perekonomian Desa Banyuwangi

Sektor pertanian masih gantungan hidup utama bagi masyarakat di Desa Banyuwangi, yaitu sebanyak 83 % atau 2062 jiwa berprofesi sebagai petani . Potensi unggulan Desa Banyuwangi adalah tetap di bidang pertanian dan peternakan, khususnya tanaman palawija. Namun dari sedemikian banyaknya penduduk yang memiliki mata pencaharian Petani hampir 98% masih melakukan cara-cara bertani dengan system tradisional, namun hal itu juga tidak bisa lepas dengan keterbatasan pengetahuan dan

keterbatasan modal untuk mengembangkan pertanian modern. Disamping itu Industri Kecil Rumah Tangga di Desa Banyuanyar juga semakin berkembang yaitu kerajinan pengolahan Susu Yougurt, kerajinan menjahit, kerajinan penirisan singkong, dan lain-lain. Selengkapnya kondisi mata pencaharian penduduk di Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel berikut :

**Gambar 2-9**  
**Diagram persentase Jumlah Penduduk berdasarkan**  
**Pekerjaan Tahun 2018**



Desa Banyuanyar memiliki hasil pertanian yang cukup besar diantaranya menghasilkan produksi pertanian seperti Ubi kayu, jagung, dan cabe. Selain hasil pertanian sumber penghasilan ekonomi desa di dapat dari hasil pemeliharaan hewan ternak seperti sapi perah, sapi potong, kambing, domba, dan ayam. Hal ini dapat dilihat dari table berikut :

**Tabel 2-10**  
**Valuasi Pertanian Desa Banyuanyar**

Valuasi Sumber Daya Alam Desa Banyuanyar					
Pertanian					
No	Jenis Komoditas	Luas Panen (Ha)	Rerata Produksi (Kw/Ha)	Nilai Evaluasi (Rp/Kg)	Jumlah Valuasi SDA ( Rp)
Bahan Pangan					
1.	Jagung	61	7,6	Rp. 3.200	Rp. 2.432.000
2.	Ubi Kayu	7	9,1	Rp 750	Rp. 682.500
Hortikultural					
3.	Cabe	9	52	Rp. 40.000	Rp. 208.000.000
Jumlah valuasi SDA total					Rp. 211.114.500

Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019-2025

**Tabel 2-11**  
**Valuasi Peternakan Desa Banyuanyar**

Valuasi Sumber Daya Alam Desa Banyuanyar					
Peternakan					
No	Jenis Komoditas	Jumlah Pemilik (orang)	Jumlah ternak (ekor)	Nilai Evaluasi (Rp/ekor)	Jumlah Valuasi SDA ( Rp)
Hewan ternak					
1.	Sapi potong	-	381	Rp. 20.000.000	Rp. 7.620.000.000
2.	Sapi perah	-	956	Rp 28.000.00	Rp. 26.768.000.00
3.	Kambing	-	582	Rp. 2.000.000	Rp. 1.164.000.000
4.	Domba		341	Rp. 2.000.000	Rp. 682.000.000
5.	Kelinci		142	Rp. 130.000	Rp. 18.460.000
Hewan unggas					
6.	Ayam Pedaging		15.750	Rp. 21.000	Rp. 330.750.000
7.	Ayam buras		1596	Rp. 150.000	Rp. 239.400.000
8.	Itik		263	Rp.30.000	Rp. 7.890.000
Jumlah valuasi SDA total					Rp. 36.830.500.000

Sumber : Draft RPJM Desa Banyuanyar Tahun 2019- 2025

## **2.4 Gambaran Umum *Green Smart Village* Desa Banyuanyar**

### **2.4.1 Latar Belakang *Green Smart Village* Desa Banyuanyar**

Desa Banyuanyar merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali. Desa tersebut mengusung konsep *green smart village* dalam menjalankan pembangunan desa. Munculnya konsep *green smart village* berawal dari kebingungan yang dialami oleh masyarakat desa untuk menggali potensi yang ada. Hal ini dikarenakan Desa Banyuanyar memiliki letak geografis yang dilematis. Desa ini secara umum memiliki karakteristik lingkungan berupa dataran tinggi dengan sebagian besar berupa tanah kering. Karakter lingkungan yang seperti ini sangat mempengaruhi jenis usaha pertanian tanaman pangan dengan pengembangan lingkungan.

Kondisi lingkungan di Desa Banyuanyar yang terdiri dari tanah kering ini sebenarnya cocok untuk pengembangan pertanian tanaman pangan lahan kering, khususnya palawija, dan tanaman hortikultura, peternakan, perkebunan serta untuk pengembangan industri kecil sampai industri besar yang ramah lingkungan. Akan tetapi dengan jenis tanah alluvial dan pasir mengakibatkan penggunaan tanah untuk kegiatan pertanian cenderung cukup labil. Walaupun Desa Banyuanyar dilalui oleh Sungai Keduk, akan tetapi pada saat musim kemarau, air masih kurang memadai untuk menunjang kegiatan masyarakat desa. Kawasan Desa Banyuanyar sebagian besar ditanami oleh tanaman kopi yaitu sekitar 10 hektar lahan pertanian digunakan sebagai budidaya kopi. Disamping itu basis Desa Banyuanyar juga peternak sapi.

“...Kronologisnya dahulu, kita bingung dengan letak geografisnya Desa Banyuanyar dimana bukan daerah persawahan , bukan juga daerah pegunungan. Berbeda dengan keadaan desa yang daerahnya adalah

persawahan dan memiliki sumber air maka akan mudah mengembangkan desa tersebut. Desa Banyuwangi pada saat itu masih sulit menggali potensi desa...”. (Komarudin, 2019, diwawancarai pada tanggal 19 November 2019, pukul 09.12 WIB)

Sesuai dengan kewenangan UU Desa No.6 Tahun 2014 desa diberikan kewenangan untuk mengatur wilayah, ekonomi, dan masyarakatnya sendiri. Dengan adanya kewenangan tersebut maka desa diberikan kebebasan untuk mengembangkan ekonominya secara mandiri. Disini peran desa sangatlah penting karena desa menjadi tumpuan bagi pembangunan nasional. Keberhasilan pembangunan desa tentu akan menjadi dorongan bagi keberhasilan ekonomi sosial. Dengan keadaan yang dilematis dan juga keinginan untuk menggali potensi desa, Bapak Komarudin selaku Kepala Desa menggagas konsep *green smart village*. *Green smart village* sendiri merupakan salah satu langkah inovatif dalam menjalankan pembangunan desa.

Desa Banyuwangi mengawali penerapan *green smart village* ini dengan tujuan membangun masyarakat yang paham teknologi. Sesuai dengan visi misi Kepala Desa yaitu **“Desa Banyuwangi Mewujudkan Sebagai Kawasan Desa Hijau dan Pintar (Green Smart Village ) Menuju Desa Mandiri, Religius, Berbudaya Sesuai Dengan Nilai-Nilai Pancasila”**, maka penataan dan pembangunan Desa Banyuwangi akan mengusung konsep *green smart village*. Konsep *green smart village* dapat didefinisikan sebagai tata kelola lingkungan desa yang ramah lingkungan yang didukung teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna baik untuk informasi masyarakat, kegiatan pertanian, peternakan, serta mendukung kegiatan ekonomi, lingkungan dan sosial.

“...Setelah muncul gagasan *green smart village*, program ini dimulai dengan menyediakan internet gratis bagi masyarakat desa pada tahun 2015. Selain itu ide *green smart village* juga sejalan dengan pemerintah Kabupaten Boyolali yang merintis menjadi *Smart City*...”. (Komarudin, 2019, diwawancarai pada tanggal 19 November 2019, pukul 09.12 WIB)

Menurut Bapak Komarudin, ide *green smart village* sejalan dengan program Kabupaten Boyolali yang menjadi salah satu daerah Kabupaten / Kota yang terpilih untuk menjalankan program Gerakan Menuju 100 *Smart City*. Program ini merupakan program bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Bappenas, dan Kantor Staf Kepresidenan. Program ini bertujuan untuk mendorong pemanfaatan teknologi dan sekaligus menjawab permasalahan daerah dan menggali potensi daerah. Konsep *smart village* tidak bisa lepas dari perkembangan konsep *smart city*, sejalan dengan pengembangan *smart city* di dalam konteks yang lebih kecil yaitu desa, mulai diterapkan konsep desa berbasis teknologi informasi yang sering disebut dengan *smart village*. Konsep *smart village* mengadopsi dari beberapa komponen konsep *smart city*, akan tetapi dalam skala yang lebih kecil. *Green smart village* yang dijalankan oleh Desa Banyuanyar berdasarkan pada arahan Bupati Boyolali. Hal ini karena Kabupaten Boyolali sedang merintis menjadi kota Cerdas ( *smart city*). *Smart city* Boyolali merupakan penjabaran visi dan misi pembangunan daerah yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Boyolali 2016-2021 (Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali Nomor 14 Tahun 2016). Visi Boyolali **“Boyolali Yang Maju dan Lebih Sejahtera”** dan misi Boyolali **“Boyolali berdaya saing, maju, dan berteknologi”** ini memberi semangat untuk membangun Boyolali yang

maju dan unggul (memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif dibanding daerah lain) serta mengikuti perkembangan dan memanfaatkan teknologi secara optimal untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Kabupaten Boyolali yang memiliki luas wilayah kurang lebih 101.510,20 hektar, menjadi salah satu diantara 50 daerah Kabupaten / Kota yang terpilih untuk menjalankan program Gerakan Menuju 100 *Smart City*.

Gerakan menuju 100 *Smart City* merupakan program bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Bappenas dan Kantor Staf Kepresidenan. Gerakan tersebut bertujuan membimbing Kabupaten/Kota dalam menyusun Masterplan *Smart City* agar bisa lebih memaksimalkan pemanfaatan teknologi, baik dalam meningkatkan pelayanan masyarakat maupun mengakselerasikan potensi yang ada di masing-masing daerah. (Rosandya, 2017)

Boyolali memulai program Smart City di akhir tahun 2016 dengan menyusun dokumen “Arah Kebijakan Smart City Boyolali 2017-2021”. Sejalan dengan program *Smart City* yang dicanangkan oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali dan juga visi Kepala Desa Banyuanyar yaitu “Desa Banyuanyar Mewujudkan Sebagai Kawasan Desa Hijau dan Pintar (*green smart village*) Menuju Desa Mandiri, Religius, Berbudaya Sesuai Dengan Nilai-Nilai Pancasila”. Desa Banyuanyar menjalankan pembangunan desa dengan prinsip pendekatan *green smart village* sehingga mampu menjadi daya tarik tersendiri dalam mewujudkan desa wisata. Sesuai dengan masterplan *green smart village* Desa Banyuanyar, maka pembangunan desa dengan prinsip *green smart village* dapat diartikan sebagai tata kelola lingkungan desa menggunakan teknologi tepat guna. Teknologi ini

tentunya baik untuk informasi masyarakat, kegiatan pertanian, peternakan, serta mendukung kegiatan ekonomi, lingkungan dan sosial.