

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Karakteristik Kusuma Agrowisata

Kota Batu merupakan salah satu bagian dari wilayah Jawa Timur yang secara Geografis Kota Batu terletak pada posisi antara :  $7,44^{\circ} 55,11''$  s/d  $8,26^{\circ} 35,45''$  Lintang Selatan  $122,17^{\circ} 10,90''$  s/d  $122,57^{\circ} 00,00''$  Bujur Timur. Kota Batu terletak pada ketinggian 600 - >3.000 meter di atas permukaan air laut. Potensi yang dimiliki Kota Batu yaitu potensi Sumber Daya Alam (berupa kawasan hutan lindung sebesar 5197,40 Ha, Taman Hutan Raya yang memiliki keanekaragaman variasi flora, fauna, pemandangan alam, sumber air panas, Arboretum Cangar, Arboretum Sumber Brantas, dll, Taman Wisata Alam), potensi ekonomi wilayah (meliputi sektor pertanian, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, bangunan, perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa perusahaan serta sektor jasa-jasa).

PT. Kusuma Agrowisata merupakan perusahaan keluarga yang mulai dibangun sejak tahun 1989 dengan tujuan sebagai usaha agrowisata apel. Badan usaha Perseroan Terbatas (PT) yang mewadahi seluruh kegiatan usahanya dan dinamakan PT. Kusuma Satria Dinasari Wisatajaya (KSDW) dengan no izin usaha 530/01/422.107/IUI/2002, kemudian disingkat dengan nama dagang Kusuma Agrowisata. Perusahaan pun tidak hanya dibangun sebagai sebuah usaha agribisnis, namun juga sebagai pusat kajian agribisnis untuk memberdayakan petani. Pusat kajian tersebut diberi nama Klinik Agribisnis. Klinik Agribisnis tersebut memiliki program, yaitu mengadakan pelatihan-pelatihan, studi banding, dan seminar. Semua kegiatan tersebut diwadahi dalam sebuah badan hukum yang legal, yaitu PT. Kusuma Satria Dinasari Wisatajaya. Secara administratif, Kusuma Satria Dinasari Wisatajaya terletak di Jalan Abdul Gani Atas, Desa Ngaglik, Kecamatan Batu, Propinsi Jawa Timur. Kusuma Agrowisata berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Desa Ngaglik
- Sebelah Selatan : Gunung Panderman
- Sebelah Barat : Desa Sisir
- Sebelah Timur: Desa Pesanggrahan

Daerah tersebut dikelilingi oleh rangkaian pegunungan, yaitu Gunung Panderman (2010 m), Gunung Arjuno (3339 m), Gunung Welirang (3156 m), Gunung

Anjasmoro (2277m), dan Gunung Kawi (2651 m). Jenis tanah yang ada di Kusuma Agrowisata yaitu asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu. Kusuma Agrowisata terletak pada ketinggian  $\pm$  1000 m dpl dengan kemiringan 15-25°. Berdasarkan dokumen RTRW Kota Batu tahun 2010-2030, kawasan Kusuma Agrowisata termasuk kedalam kawasan budidaya yang dikembangkan untuk kegiatan wisata.

#### 4.1.1. Areal wisata

PT. Kusuma Satria Dinasasri Wisatajaya (Kusuma Agrowisata) awalnya didirikan pada lahan seluas 4 ha pada tahun 1989. Total Luas areal Kusuma Agrowisata yaitu 62 ha. Luas kebun untuk kawasan wisata petik seluas 20,63 ha yang terdiri dari 7,03 ha kebun apel, 6,6 ha kebun jeruk, 3,4 ha kebun jambu, 2 ha kebun strawberry dan 1,6 ha kebun buah naga yang keseluruhan luas tersebut terbagi menjadi beberapa blok kebun secara terpisah.



**Gambar 4. 1 Site plan Kusuma Agrowisata**

Selain kebun wisata, Kusuma Agrowisata juga memiliki fasilitas pendukung yaitu *shooting area*, *flying fox*, lokasi *outbond*, *mini cross*, *mini zoo*, kedai apel dan strawberry, bangunan pengolah kopi, bangunan industri lahan apel dan kawasan penjualan buah dan sayuran. Data luas kawasan dan jumlah tanaman yang telah menghasilkan dan belum menghasilkan dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2.

**Tabel 4. 1 Luas kawasan berdasarkan jenis tanaman**

No.	Jenis Tanaman	Luasa (Ha)
1	Kebun Apel	7,03
2	Kebun Jeruk	6,6
3	Kebun Jambu	3,4
4	Kebun Strawberry	2
6	Kebun Buah Naga	1,6
Total		20,63

Sumber: Hasil Survei Kusuma Agrowisata, 2014

**Tabel 4. 2 Jumlah tanaman menghasilkan dan tanaman belum menghasilkan**

No	Nama tanaman	Nama latin	Tanaman Menghasilkan	Tanaman Belum Menghasilkan
1	Strawberry	<i>Fragaria daltoniana</i>	86.884	-
2	Apel	<i>Malus sylvestris</i>	8.349	8.287
3	Jeruk	<i>Citrus sp</i>	3.772	5.390
4	Jambu	<i>Psidium guajava</i>	3.462	382
5	Buah naga	<i>Hylocereus undatus</i>	407	230
	Jumlah tanaman		102.874	14.289

Sumber: Hasil Survei Kusuma Agrowisata, 2014

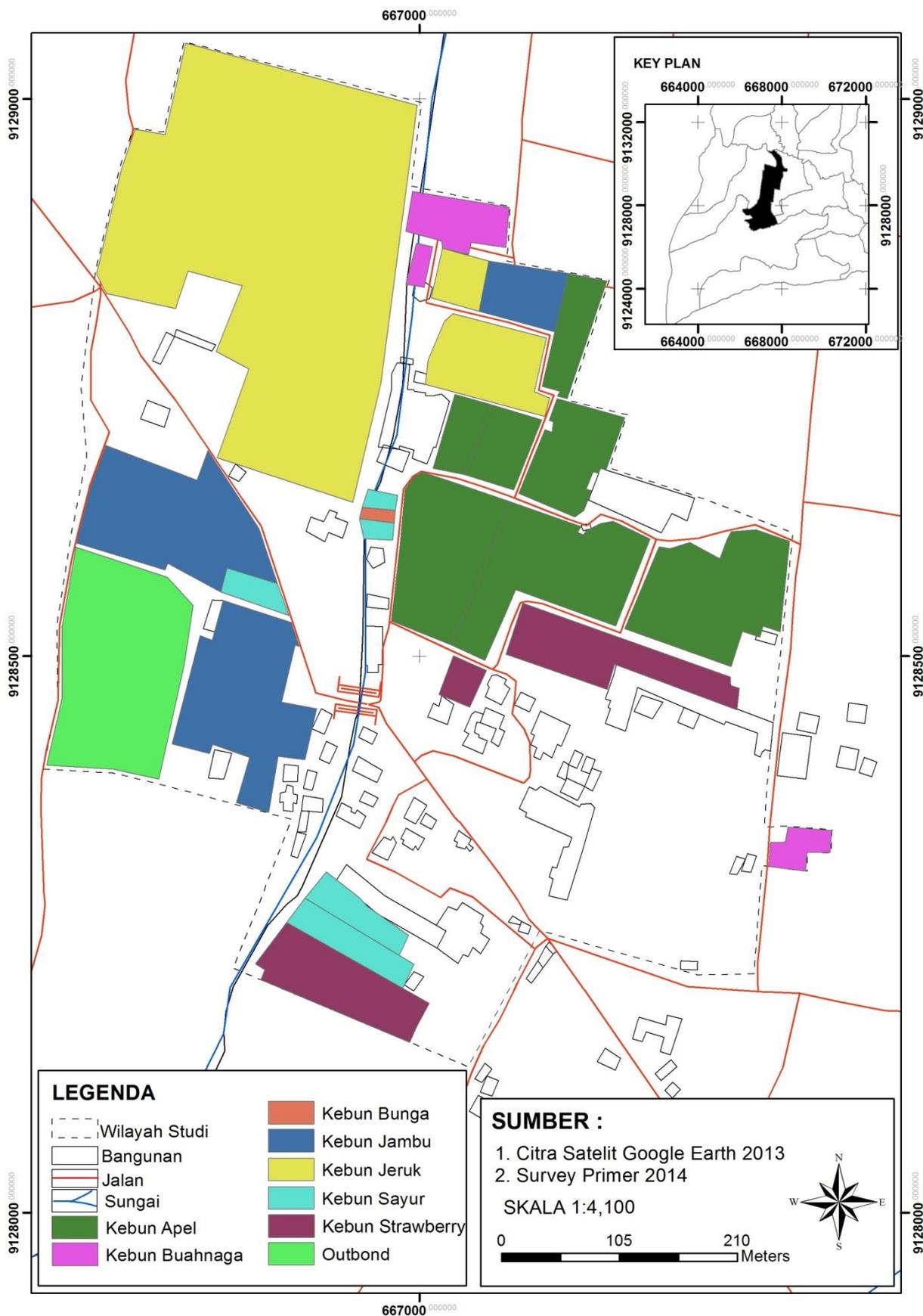
Dari jumlah tanaman yang telah menghasilkan tersebut dapat diketahui hasil panen setiap tanaman yang ada. Apel yang merupakan komoditi unggulan dari Kota Wisata Batu dalam satu kali masa panen, setiap pohonnya dapat menghasilkan hingga 15 kg apel yang dapat dipanen 2 (dua) kali dalam satu tahun. Untuk strawberry memiliki masa panen 3 (tiga) kali dalam satu tahun setiap tanamannya mampu menghasilkan 3 kg dalam sekali panen. Jeruk dan jambu mampu menghasilkan buah hingga 30 kg dalam satu kali masa panen dalam kurun waktu satu tahun. Sedangkan buah naga mampu menghasilkan 6 kg buah naga dalam satu kali masa panen dalam kurun waktu satu tahun yaitu pada bulan november hingga april. Data mengenai hasil panen dari setiap tanaman buah dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4. 3 Hasil Panen dari Setiap Tanaman**

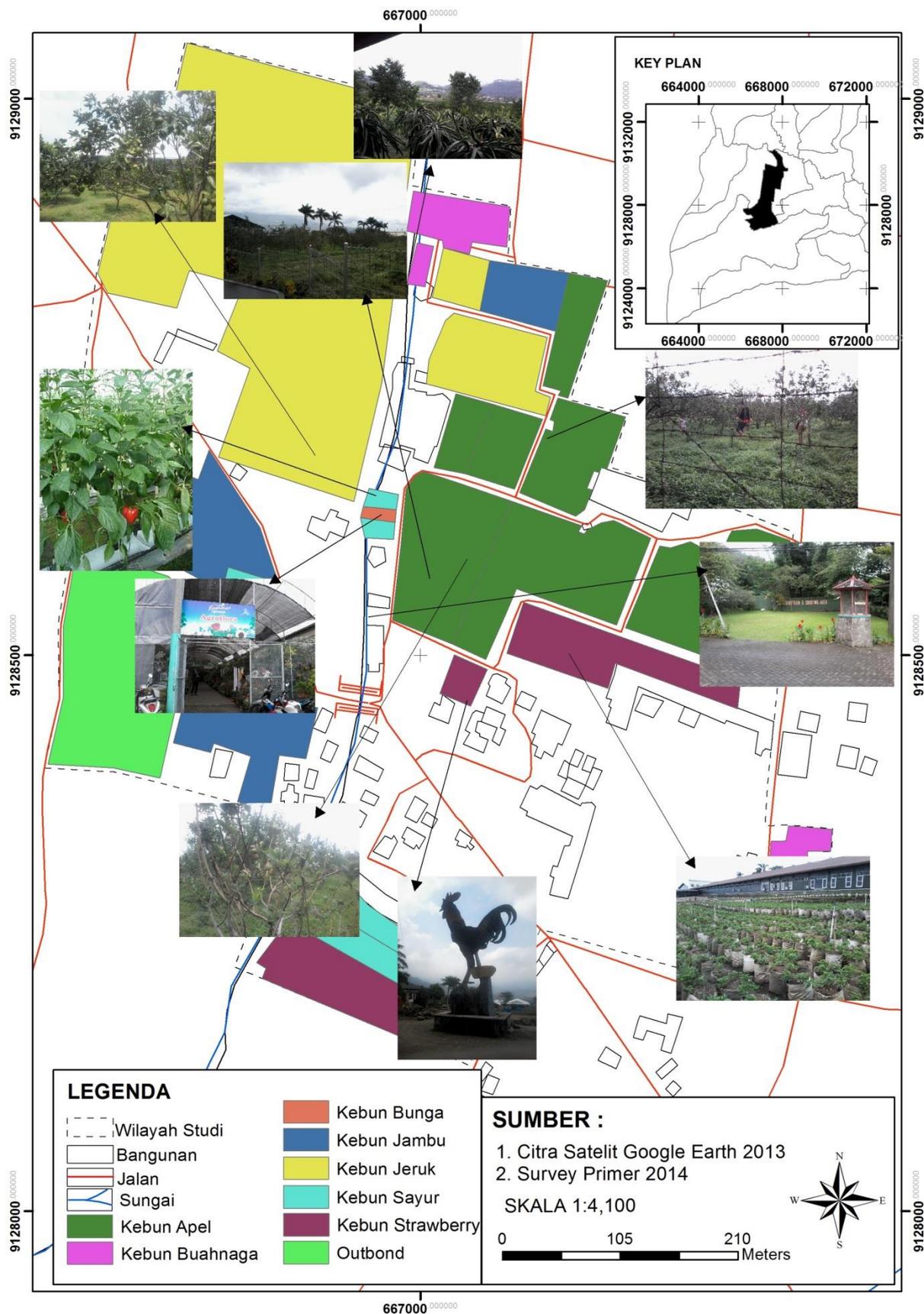
No.	Nama tanaman	Dalam 1x Panen (Kg)	Dalam Satu Tahun (Kg)
1	Strawberry	260.652	781.956
2	Apel	125.235	250.470
3	Jeruk	113.160	113.160
4	Jambu	103.860	103.860
5	Buah naga	2.442	2.442

Sumber: Hasil Survei Kusuma Agrowisata, 2014

Kusuma Agrowisata menawarkan beberapa paket wisata petik buah, yang menjadi andalan dan yang merupakan favorit dari pengunjung adalah petik apel. Apel di Kusuma Agrowisata tergolong dalam kualitas C, dalam 1 kg apel terdiri dari 10-12 buah apel.



Gambar 4. 2 Peta Wilayah Studi Kawasan Kusuma Agrowisata

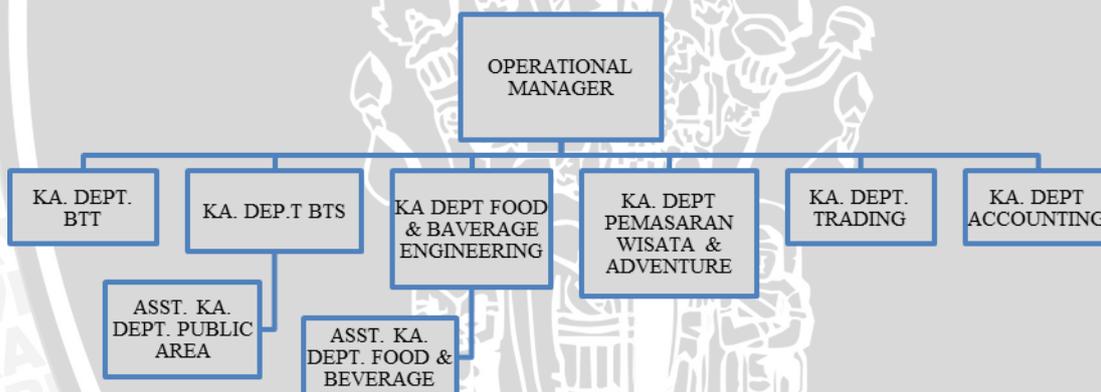


Gambar 4. 3 Foto Mapping Kawasan Kusuma Agrowisata

#### 4.1.2. Pengelola wisata

Kusuma Agrowisata merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pariwisata dan pada perkembangannya memiliki beberapa divisi. Struktur organisasi pengelola PT. Kusuma Satria Dinasasri Wisatajaya (Kusuma Agrowisata) didasarkan pada faktor fungsional pelaksanaan tugas masing-masing. PT. Kusuma Satria Dinasasri Wisatajaya (Kusuma Agrowisata) terdiri dari empat divisi, yaitu Divisi Hotel, Divisi Agrowisata, Divisi Estate, dan Divisi Agroindustri. Setiap divisi dipimpin oleh seorang kepala bagian yang bertindak sebagai manager. Pada Divisi Agrowisata membawahi tujuh departemen yang meliputi :

1. Departemen Budidaya Tanaman Tahunan (BTT)
2. Departemen Budidaya Tanaman Semusim (BTS)
3. Departemen *Food Beverage* dan *Entertainment*
4. Departemen Pemasaran wisata & Adventure
5. Departemen Trading
6. Departemen Accounting



**Gambar 4. 4 Struktur Organisasi Divisi Agrowisata Kusuma Agrowsata**

Sebagai cikal bakal dari agrowisata, divisi agrowisata menawarkan kebun apel, kebun jeruk, dan kebun stroberi dimana pengunjung dapat memetik sendiri buah-buahan tersebut di lokasi kebun. Pada perkembangannya divisi ini menambahkan jenis tanaman buah dengan stroberi, jambu, buah naga dan bunga. Tanaman apel yang diusahakan oleh divisi agrowisata antara lain apel manalagi, *rome beauty*, anna, dan wangling. Tanaman jeruk yang diusahakan adalah *jova*, keprok punten, dan *valencia*. Selain tanaman tersebut juga diusahakan pula sayuran seperti; kangkung Thailand, selada, sawi daging, sawi putih, caisin, tomat cherry, paprika, dan cabai yang seluruhnya merupakan sayuran bebas pestisida karena diusahakan secara hidroponik dalam rumah kaca (*green house*).

Tenaga kerja yang ada pada agrowisata tidak banyak mengalami perubahan tiap tahunnya. Pembagian tenaga kerja meliputi; tenaga kerja harian, tenaga kerja bulanan, tenaga kerja kontrak dan tenaga kerja musiman. Jumlah tenaga kerja terdiri dari 40 orang tenaga tetap, 23 tenaga kerja kontrak selama satu tahun, 25 orang tenaga kerja kontrak 3 bulan, dan 150 tenaga kerja lepas. Jumlah tenaga kerja tersebut dapat bertambah maupun berkurang sesuai dengan kebutuhan Kusuma Agrowisata.

#### 4.1.3. Karakteristik wisatawan

Dengan mengidentifikasi karakteristik wisatawan dapat diketahui bagaimana aktivitas yang dilakukan di areal wisata sehingga dapat memberikan gambaran bagaimana wisatawan berinteraksi dan berkegiatan di alam. Responden yang dipilih untuk penelitian ini adalah para pengunjung Kusuma Agrowisata yang sedang melakukan kunjungan ke Kusuma Agrowisata pada saat peneliti berada di Kusuma Agrowisata. Jumlah responden secara keseluruhan adalah sebanyak 82 orang. Karakteristik umum responden dapat dijelaskan dengan variabel jenis kelamin, alamat asal, umur, pendidikan terakhir.

##### 1. Jenis kelamin

Responden Kusuma Agrowisata berdasarkan Jenis kelamin didominasi oleh laki-laki sebesar 51,22 persen dan yang berjenis kelamin perempuan sebesar 48,78 persen. Hal tersebut dapat diakibatkan oleh kebanyakan responden yang berperan dalam pengambilan keputusan pembelian tiket adalah laki-laki atau kepala keluarga.

**Tabel 4.4 Sebaran Jumlah dan Persentase Responden Menurut Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	42	51,22
Perempuan	40	48,78
Total	82	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2014

##### 2. Asal wisatawan

Pengunjung Kusuma Agrowisata berasal dari berbagai daerah di Indonesia maupun luar negeri. Sebagian besar responden Kusuma Agrowisata berasal dari Jawa Timur. Hal tersebut dapat disebabkan karena lokasi Kusuma Agrowisata yang berada di Jawa Timur, sehingga pengunjung yang berada di sekitar Jawa Timur dapat menjangkau lokasi wisata tersebut. Sedangkan responden yang berasal dari luar Jawa Timur misalnya Kalimantan, Jakarta, Jawa Barat dan lainnya. Dari data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat akan cenderung memiliki objek wisata yang masih relatif dekat dengan tempat tinggal mereka.

**Tabel 4. 5 Sebaran jumlah dan Persentase Responden Menurut Alamat Asal**

Daerah	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Jawa Timur	43	52,44
Luar Jawa Timur	39	47,56
Total	82	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2014

### 3. Umur

Pengunjung Kusuma Agrowisata berasal dari berbagai kelompok umur, yaitu remaja, usia kerja dan usia lanjut. Pemilihan responden dilakukan terhadap pengunjung yang berusia di atas 15 tahun dengan pertimbangan bahwa pengunjung yang berusia di atas 15 tahun sudah dapat memahami pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner.

**Tabel 4. 6 Sebaran Jumlah dan Persentase Responden Menurut Umur**

Kelompok Umur	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
15-25	34	41,46
26-35	27	32,93
36-45	12	14,63
46-55	9	10,98
>55	0	0
Total	82	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2014

### 4. Pendidikan terakhir

Pendidikan terakhir pengunjung Kusuma Agrowisata adalah pendidikan yang telah selesai ditempuhnya.

**Tabel 4. 7 Sebaran Jumlah dan Persentase Responden Menurut Pendidikan Terakhir**

Pendidikan Terakhir	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	0	0,00
SD	0	0,00
SMP	4	4,88
SMA/SMK	24	29,27
Diploma (D1/D2/D3)	11	13,41
Sarjana/S2/S3	42	51,22
Lainnya	1	1,22
Total	82	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2014

Sebagian besar responden Kusuma Agrowisata berpendidikan terakhir Sarjana/S2/S3 sebesar 51,22 persen, responden terbesar kedua adalah yang berpendidikan SMA/SMK yaitu sebesar 29,27 persen, dilanjutkan yang berpendidikan terakhir diploma (D1/D2/D3) sebesar 13,41 persen dan persentase terkecil SMP sebesar 4,88 persen.

### 5. Cara mendapatkan informasi pariwisata

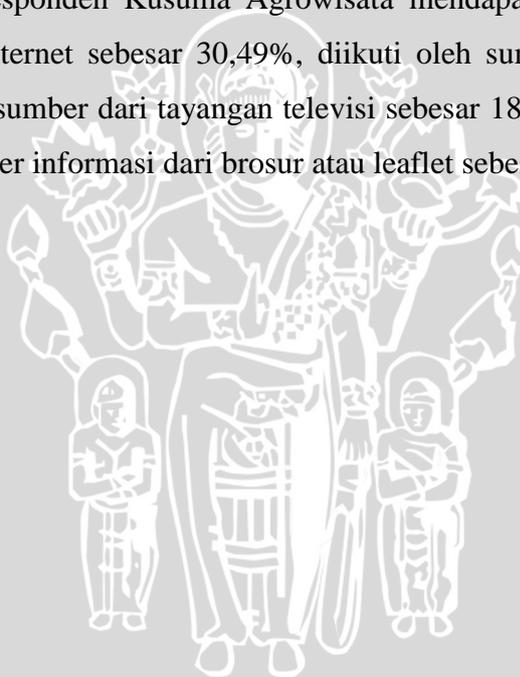
Cara mendapatkan informasi pariwisata adalah sumber informasi yang didapat oleh wisatawan dalam mengenal objek wisata Kusuma Agrowisata.

**Tabel 4. 8 Sebaran Jumlah dan Persentase Responden Menurut Cara Wisatawan Mendapatkan Informasi**

Cara mendapatkan informasi	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Koran/majalah	12	14,63
Teman/saudara	23	28,05
Internet	25	30,49
Televisi	15	18,29
Brosur/leaflet	7	8,54
Lainnya	0	0
Total	82	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2014

Sebagian besar responden Kusuma Agrowisata mendapatkan informasi objek wisata bersumber dari internet sebesar 30,49%, diikuti oleh sumber dari teman atau saudara sebesar 28,05%, sumber dari tayangan televisi sebesar 18,29%, koran/amajalah sebesar 14,63% dan sumber informasi dari brosur atau leaflet sebesar 8,54%.



Tabel 4. 9 Kondisi Objek Wisata Kusuma Agrowisata

Keunikan/kelangkaan	Keragaman daya tarik	Kondisi lingkungan, penataan ruang dan kemungkinan pengembangan	Aksesibilitas			Kemudahan pencapaian (waktu tempuh dan ketersediaan rambu petunjuk arah	Sarana dan Prasarana
			kualitas jalan menuju objek wisata	Kualitas jalan di dalam objek wisata	Ketersediaan moda transportasi		
Merupakan objek wisata alam yang dikembangkan berupa wisata petik buah.	Pemandangan alam dan udara yang sejuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi lingkungan bersih dan terawat</li> <li>- Perlunya penambahan fasilitas penunjang seperti area parkir, mushola dan toilet</li> <li>- Berdasarkan hasil wawancara, wisatawan merasa tidak puas dengan pengelolaan tanaman karena tujuan utama dari wisatawan datang adalah untuk menikmati petik buah khususnya apel.</li> </ul>	Baik (100% berupa aspal)	Baik (90% berupa paving)	Dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan pribadi. Untuk kendaraan umum hanya sampai pertigaan Museum Angkut, kemudian untuk sampai ke Kusuma Agrowisata dilanjutkan dengan menaiki ojek.	Dapat dicapai ± 1 jam dari Kota Malang. Ketersediaan rambu-rambu petunjuk arah baik.	Sarana prasarana berupa jalan, warung makan, kamar mandi, toko cinderamata, listrik, Hp, penginapan/hotel, tempat hiburan dan karcis masuk sudah memadai.

Sumber : Hasil Analisis, 2014

#### 4.1.4. Persepsi wisatawan

Objek wisata Kusuma Agrowisata, menawarkan keindahan alam dan juga buatan. Keindahan alam yang ditawarkan objek wisata tersebut berupa keindahan alam pegunungan di sekeliling objek wisata. Lokasi yang berada di dataran tinggi, para wisatawan dapat menikmati udara sejuk dan juga pemandangan alam pegunungan. Persepsi wisatawan terkait ketertarikan terhadap objek wisata dapat disajikan dalam tabel 4.10 dan gambar 4.5.

**Tabel 4. 10 Persepsi Wisatawan Terhadap Ketertarikan Objek Wisata (%)**

Ketertarikan Terhadap Objek Wisata	STS	TS	B	S	SS
Kesejukan Udara	-	-	-	75,61	24,39
Ketenangan Dalam Berwisata	-	-	1,22	74,39	24,39
Kenyamanan Berwisata	-	-	-	75,61	24,39
Kebersihan Lokasi	-	-	10,98	67,07	23,17
Kemudahan Akses Lokasi	-	1,22	7,32	69,51	21,95

Sumber : Hasil Survei, 2014

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Suka

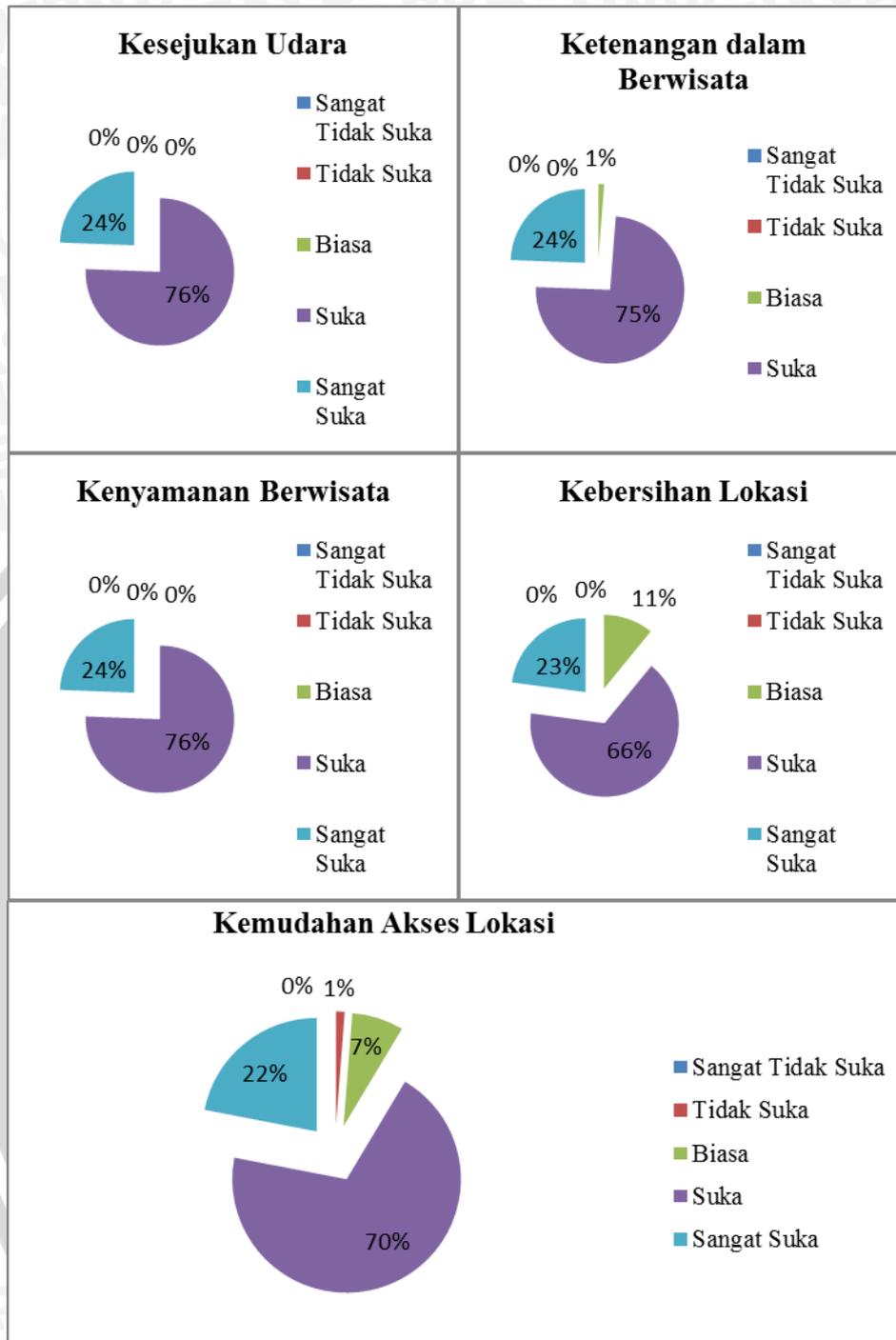
TS : Tidak Suka

B : Biasa

S : Suka

SS : Sangat Suka

Hasil olah data yang dilakukan bahwa objek wisata Kusuma Agrowisata disukai oleh sebagian besar para wisatawan. Sebagian besar wisatawan menyukai kesejukan udara (75,61%) dan juga kenyamanan dalam berwisata (75,61%) yang dinilai dapat mereka rasakan dalam berwisata di Kusuma Agrowisata. Kemudahan aksesibilitas yang merupakan alat vital dalam industri pariwisata yang merupakan faktor pendukung pengembangan dari objek wisata. Kualitas jalan baik dan ketersediaan angkutan umum akan dapat membantu wisatawan mudah dalam menemukan lokasi objek wisata, rata-rata wisatawan menilai aksesibilitas untuk menuju objek wisata Kusuma Agrowisata baik (69,51%). Aksesibilitas yang kurang layak akan mengganggu kegiatan pariwisata.



**Gambar 4. 5 Prosentase Persepsi Wisatawan**

Atraksi wisata merupakan suatu yang dapat dilihat dan juga dinikmati melalui sebuah pertunjukan maupun kegiatan yang melibatkan para wisatawan dalam kegiatannya. Atraksi yang disajikan oleh objek wisata Kusuma Agrowisata antara lain wisata petik buah, *shooting area*, *flying fox*, lokasi *outbond*, *mini cross*, *mini zoo*. Persepsi wisatawan terhadap aktivitas yang dilakukan di Agrowisata dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4. 11 Persepsi Wisatawan Terhadap Aktivitas yang Dilakukan di Agrowisata**

Aktivitas yang dilakukan di agrowisata	STS	TS	B	S	SS
Menikmati Wisata Petik	-	-	-	78,05	21,95
Menikmati Pemandangan	-	-	-	75,61	24,39
Relaksasi	-	-	8,54	68,29	23,17
Fotografi	-	-	2,44	74,39	23,17
Menikmati Kuliner	-	-	4,88	73,17	21,95

Sumber : Hasil Survei, 2014

Keterangan:

STS : Sangat Tidak Suka

TS : Tidak Suka

B : Biasa

S : Suka

SS : Sangat Suka

Fasilitas pelengkap yang terdapat pada objek wisata dapat meningkatkan kualitas dari objek wisata tersebut. Fasilitas pelengkap sangat dibutuhkan oleh wisatawan dan tidak dapat diabaikan. Kekuatan dari daya tarik wisata dapat tidak berarti jika fasilitas pendukungnya tidak memadai. Fasilitas objek wisata haruslah tertata dengan sedemikian rupa agar keberadaan dari fasilitas pendukung tersebut dapat meningkatkan dan tidak melemahkan daya tarik dari objek wisata tersebut.

Fasilitas di objek wisata Kusuma Agrowisata sebagian besar sudah bagus, namun ada fasilitas yang belum memadai seperti halnya; tempat parkir, permainan outbond, kamar mandi, dan mushola. Persepsi wisatawan terhadap fasilitas pelengkap pada objek wisata dapat dilihat pada tabel 4.11

**Tabel 4. 12 Persepsi Wisatawan Terhadap Fasilitas Pelengkap**

Kondisi Fasilitas	STM	TM	B	M	SM
Loket Wisata	-	-	1,22	78,05	20,73
Parkir	-	2,44	26,83	69,51	1,22
Jalan Trail Wisata	-	-	23,17	74,39	2,44
Bangku Taman	-	-	29,27	69,51	1,22
Permainan Outbond	-	1,22	3,66	73,17	21,95
Kamar Mandi	1,22	4,88	58,54	35,37	-
Fasilitas Makan Dan Minum	-	-	19,51	79,27	1,22
Mushola	-	2,44	24,39	73,17	-
Papan Petunjuk	-	-	26,83	71,95	-
Ketersediaan Informasi	-	-	23,17	76,83	-
Ketersediaan Tempat Sampah	-	-	31,71	68,29	-

Sumber : Hasil Survei, 2014

Keterangan:

STM : Sangat Tidak Memadai

TM : Tidak Memadai

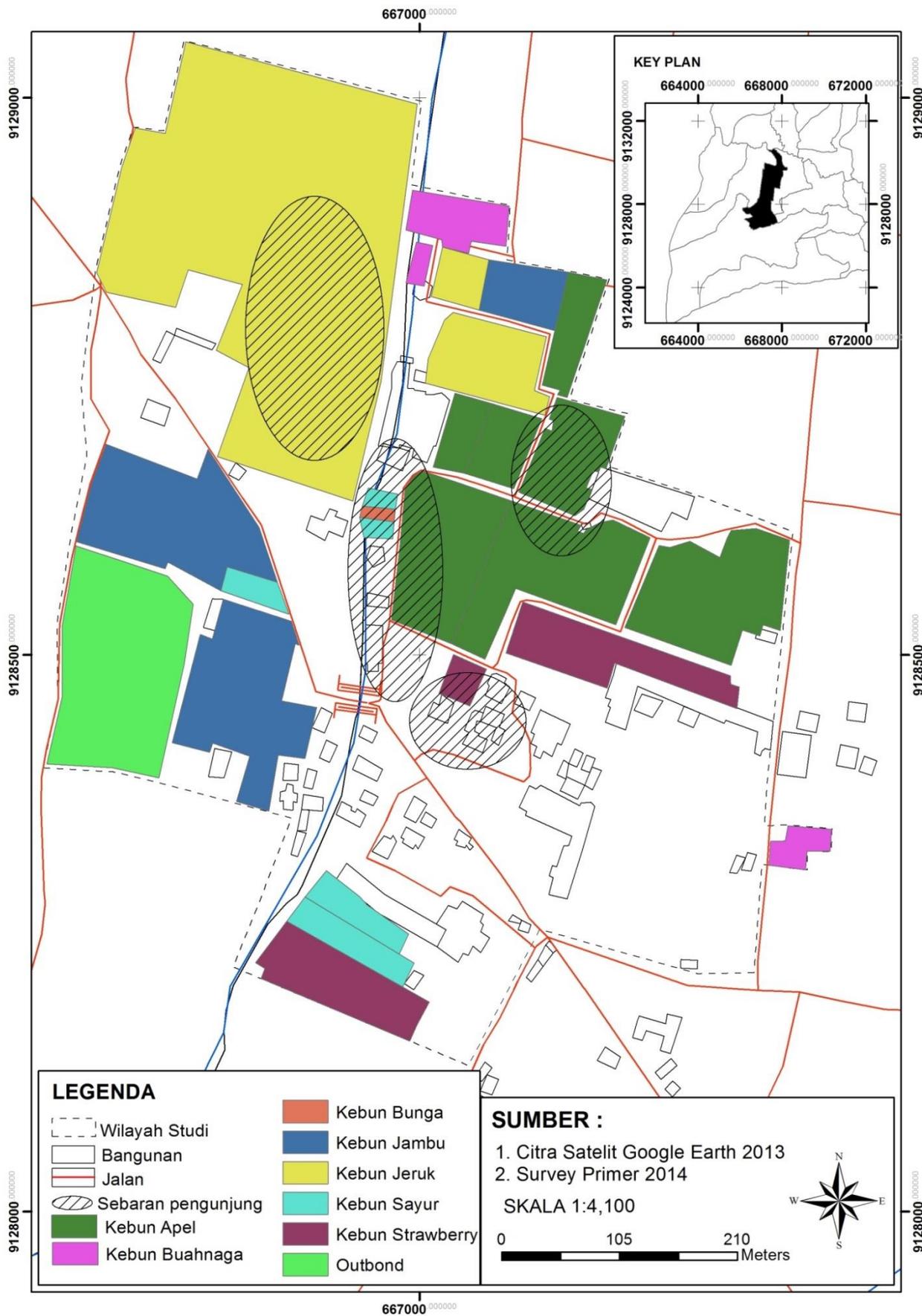
M : Memadai

SM : Sangat Memadai

Dari hasil persepsi wisatawan mengenai ketertarikan terhadap objek wisata, aktivitas dan fasilitas pelengkap yang terdapat di Kusuma Agrowisata, nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan guna menyusun skenario dan rekomendasi dalam pengelolaan Kusuma Agrowisata berdasarkan daya dukung wisata dalam menunjang aktivitas pengunjung dalam berwisata. Sebagian besar wisatawan menyukai kesejukan udara (75,61%) dan juga kenyamanan dalam berwisata (75,61%) yang dinilai dapat mereka rasakan dalam berwisata di Kusuma Agrowisata. Kualitas jalan baik dan ketersediaan angkutan umum akan dapat membantu wisatawan mudah dalam menemukan lokasi objek wisata, rata-rata wisatawan menilai aksesibilitas untuk menuju objek wisata Kusuma Agrowisata baik (69,51%). Untuk dapat mengoptimalkan kenyamanan dalam berwisata, pelayanan oleh manajemen pengelola dan juga jumlah wisatawan yang di akomodir sangat mempengaruhi kenyamanan pengunjung.

Dari hasil wawancara dan kuisioner yang disebarakan pada pengunjung Kusuma Agrowisata, terdapat hal-hal yang menurut para pengunjung perlu ditingkatkan yaitu dari segi kebersihan, pengelolaan tanaman, ketersediaan toilet dan tempat parkir. Pengelolaan tanaman yang masih kurang optimal menjadikan pengunjung merasa kecewa karena tujuan utama mereka ke Kusuma Agrowisata adalah untuk dapat menikmati wisata petik khususnya buah apel.

Berdasarkan observasi lapangan, terdapat titik-titik atau spot yang banyak pengunjung berhenti dan menikmati wisata yang ada, antara lain yaitu pada lobby, kedai apel, kedai alamanda, kebun buah yang sudah siap dipetik. Pada hasil overlay kelerengan dan wilayah studi, dapat dilihat bahwa wilayah studi terdapat pada kelerengan 8-15% dengan kondisi landai. Kemampuan lahan yaitu kawasan budidaya yang telah sesuai dengan kondisi eksisting yaitu sebagai kawasan wisata dengan tanaman yang dibudidayakan tanaman tahunan.



Gambar 4. 6 Peta Sebaran Pengunjung pada Kusuma Agrowisata

## 4.2. Analisis Daya Dukung Wisata

### 4.2.1. Faktor-faktor koreksi daya dukung efektif wisata

Faktor-faktor koreksi yang dimaksud terdiri dari unsur abiotik yaitu potensi lansekap, kelerengan, tanah dan iklim. Berdasarkan hasil pengamatan di Kusuma Agrowisata, didapatkan hasil sebagai berikut:

#### A. Indeks diversitas tanaman (indeks diversitas simpson)

Area Kusuma Agrowisata memiliki daya tarik wisata petik buah yang mendominasi. Dari segi inventaris tanaman yang dapat diketahui keragaman tanaman yang ada di Kusuma Agrowisata.

**Tabel 4. 13 Penilaian Indeks Diversitas tanaman**

No	Nama tanaman	Nama latin	Tanaman menghasilkan	n	n(n-1)
1	Strawberry	<i>fragaria daltoniana</i>	86,884	86,884	7,548,742,572
2	Apel	<i>malus sylvestris</i>	8,349	8,349	69,697,452
4	Jeruk	<i>citrus sp</i>	3,772	3,772	14,224,212
5	Jambu	<i>psidium guajava</i>	3,462	3,462	11,981,982
6	Buah naga	<i>Hylocereus undatus</i>	407	407	165,242
Jumlah tanaman (N)			102,874	102,874	7,644,811,460

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Dan hasil inventaris tersebut selanjutnya dihitung untuk memperoleh indeks dominasi (D) untuk menghitung indeks diversitas simpson (IDS) yaitu

Keterangan:

n : Jumlah tanaman dari jenis tertentu

N : Jumlah total tanaman dari semua jenis

$$D = \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$$

$$D = \frac{7,644,811,460}{102,874(102,874-1)}$$

$$\lambda = \frac{7.644.811.460}{10.582.957.002} = 0,72$$

$$IDS = 1 - D = 1 - 0,72 = 0,28$$

Nilai indeks berkisar antara 0 dan 1, semakin besar nilai, semakin besar keragaman sampel. Dari hasil perhitungan indeks diversitas tanaman diperoleh nilai indeks diversitas simpson yaitu sebesar 0,28 yang menandakan terdapat keberagaman sampel di Kusuma Agrowisata.

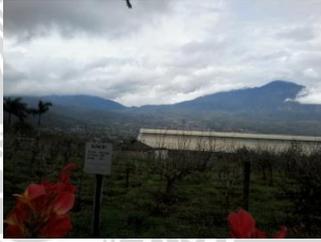
## B. Indeks potensi lansekap areal wisata

Areal Kusuma Agrowisata memiliki potensi lansekap yang berbentuk landai pada kebun untuk wisata petik. Dari segi warna lansekap, terdapat perbedaan warna hijau dari vegetasi, coklat dan abu-abu dari tanah. Pemandangan di sekitar area petik buah berupa pegunungan yang berada di sekeliling area wisata yang dapat memberikan kesan memanjakan mata. Modifikasi yang dilakukan pengelola Kusuma Agrowisata berupa pembuatan instalasi listrik, saluran air maupun pembangunan trek wisata untuk mengelilingi area tidak mengubah keindahan objek wisata. Demikian juga dengan pembangunan *waterpark* yang sedang berlangsung, jalan wisata, kedai apel, loket, mushola dan kamar mandi yang dibuat selaras dengan objek wisata.

**Tabel 4. 14 Indeks Potensi Lansekap Area Wisata**

No.	Kriteria	Skor	Kondisi Eksisting	Nilai
1.	Bentuk/s struktur lahan	1		1
		3	Lokasi Kusuma Agrowisata terletak di kaki gunung sehingga kondisi lokasi/bentuk lahan berombak	
		5		
2.	Vegetasi	1	Vegetasi yang terdapat di Kusuma Agrowisata bervariasi seperti bunga, tanaman untuk wisata petik,	5
		3		



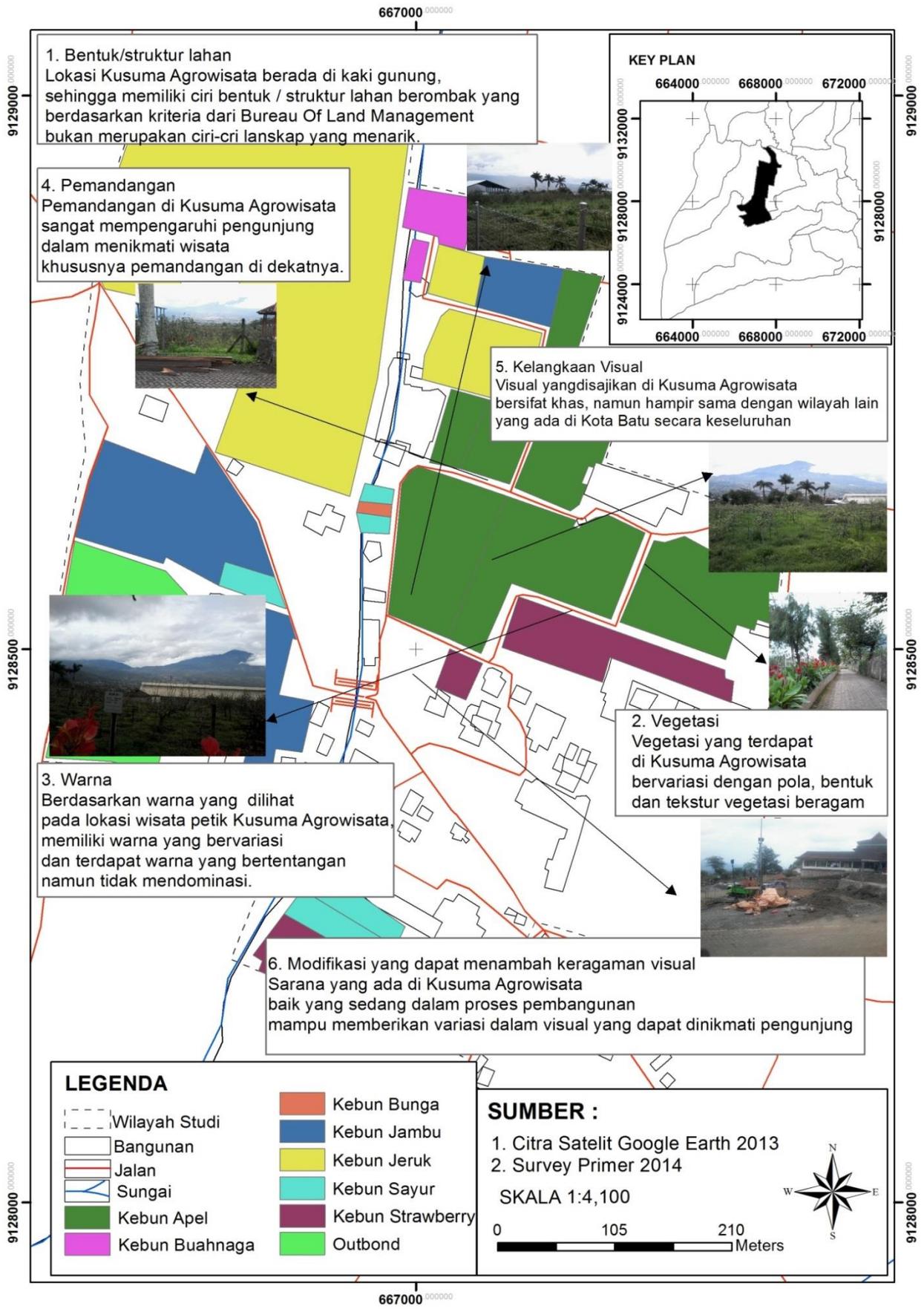
No.	Kriteria	Skor	Kondisi Eksisting	Nilai
	vegetasi tetapi hanya 1-2 jenis yang dominan		dan tanaman yang ada disepanjang jalur wisata petik dengan pola, bentuk vegetasi yang beragam	
	Sebuah variasi dari tipe vegetasi yang ditunjukkan dengan pola, tekstur dan bentuk yang menarik	5		
3. Warna	Variasi warna yang halus dan kontras, umumnya bersifat mati	1	Berdasarkan warna yang terdapat di Kusuma Agrowisata, beberapa lokasi memiliki warna-warna yang bervariasi yaitu, perpaduan warna biru pada gunung, hijau dan merah pada tanaman yang ada di kebun, warna coklat pada tanah dan adanya pertentangan warna	3
	Terdapat jenis-jenis warna, ada pertentangan dari tanah, batu dan vegetasi tetapi bukan pemandangan yang dominan	3	yang mendominasi	
	Kombiasi warna yang beragam jenis atau pertentangan yang indah dan warna tanah, batu, vegetasi air dan lain-lain	5		
4. Pemandangan	Pemandangan di dekatnya sedikit/tidak berpengaruh terhadap kualitas pemandangan	0	Pemandangan yang terdapat di Kusuma Agrowisata sangat mempengaruhi para pengunjung dalam berwisata khususnya pemandangan yang terdapat di dekat para pengunjung. Dari hasil kuisioner sebanyak 75,61% pengunjung merasa suka dalam menikmati pemandangan yang ada di kawasan wisata.	5
	Pemandangan di dekat cukup berpengaruh terhadap kualitas pemandangan	3		
	Pemandangan di dekatnya sangat berpengaruh terhadap kualitas pemandangan	5		
5. Kelangkaan	Mempunyai latar belakang yang	1	Visual yang disajikan di kawasan Kusuma Agrowisata	3

No.	Kriteria	Skor	Kondisi Eksisting	Nilai
	visual		bersifat khas, yaitu didominasi pemandangan pegunungan namun hampir sama dengan daerah-daerah yang ada di Kota Batu secara keseluruhan karena lokasi Kota Batu yang diapit oleh pegunungan.	
	Khas meskipun hampir sama dengan daerah tertentu.	3		
	Suatu area yang khas/ berbeda dengan objek lainnya sehingga menimbulkan kesan.	5		
	Modifikasi menambahkan variasi tetapi sangat bertentangan dengan alam dan menimbulkan ketidakharmonisan .	-4		
6.	Modifikasi menambahkan sedikit atau sama sekali keragaman pemandangan.	0	Sarana-sarana yang ada di kawasan Kusuma Agrowisata baik yang sedang dalam proses pembangunan mampu memberikan variasi dalam visual yang dapat dinikmati pengunjung wisata; tidak ada modifikasi	2
	Pembangunan sarana-sarana seperti instalasi/ listrik, saluran air, rumah memberikan modifikasi yang mampu menambah keragaman visual; tidak ada modifikasi.	2		
Jumlah		27		19
Indeks potensi lansekap				0,70

Sumber: *Bureau of Land Management* dalam Siswantoro (2012)

$$\text{indeks potensi lansekap} = \frac{\text{nilai}}{\text{skor pada indeks Bureau of Land Management}}$$

Nilai indeks potensi lansekap didapatkan yaitu 0,70, yang didapatkan dari hasil pembagian nilai pada kondisi eksisting dengan skor pada *Bureau of Land Management*. Sebaran potensi lanskap yang terdapat di Kusuma Agrowisata dapat dilihat pada Peta 4.8.



Gambar 4. 7 Peta Sebaran Potensi Lanskap pada Kusuma Agrowisata



### C. Indeks kelerengan

Berdasarkan pengamatan pada lokasi objek wisata, kelerengan area wisata yang intensif dikunjungi oleh wisatawan dapat dikelompokkan dalam delapan segmen/blok. Kedelapan segmen/blok tersebut dinilai berdasarkan tingkat kecuraman lereng secara umum. Penilaian dilakukan dengan menggunakan sistem skoring berdasarkan kriteria kelas lereng seperti yang ada pada tabel 4.15. Selanjutnya, hasil dari indeks kelerengan yaitu sebesar 40, dengan kelerengan landai. Pada kondisi kelerengan yang landai, hampir semua kegiatan diperbolehkan, dan hasil overlay kemampuan lahan pada objek wisata Kusuma Agrowisata yaitu sebagai kawasan budidaya. Keseluruhan segmen/blok tersebut merupakan jalan trek wisata dan area utama wisata. Segmen tersebut merupakan area yang aktif dilalui oleh wisatawan. Kondisi lokasi wilayah studi Kusuma Agrowisata berdasarkan kelerengan dengan garis ontur dapat dilihat pada **Peta 4.10**.

**Tabel 4. 15 Penilaian Indeks Kelerengan Area Wisata**

No	Lokasi	Estimasi	Nilai	Keterangan
1	Trek wisata dari loket menuju area utama 1	Landai	40	Kriteria Penilaian: Datar = 20 Landai = 40 Agak curam = 60 Curam = 80 Sangat curam = 100 (Sumber : SK.Menteri Pertanian No.873/KPTS/UM/11/1980)
2	Area kebun apel	Landai	40	
3	Area kebun jeruk	Landai	40	
4	Area kebun jambu	Landai	40	
5	Area kebun buah naga	Landai	40	
6	Area kebun strawberry	Landai	40	
<b>Rerata</b>			<b>40</b>	<b>Landai</b>

Sumber: Hasil Survei 2014

### D. Indeks kepekaan tanah terhadap erosi

Berdasarkan data sekunder, jenis tanah yang terdapat di Kusuma Agrowisata adalah asosiasi latosol coklat dan regosol kelabu. Tanah tersebut berdasarkan SK. Menteri Pertanian No.873/KPTS/UM/11/1980 memiliki kepekaan tinggi dengan nilai 52. Sehingga didapatkan indeks kepekaan erosi pada wilayah studi sebesar 0,52. Hasil perhitungan tersebut nantinya digunakan untuk mengetahui nilai faktor koreksi dalam perhitungan *Real Carrying Capacity*. Kondisi wilayah studi Kusuma Agrowisata berdasarkan jenis tanah dapat dilihat pada peta 4.9.

### E. Indeks nilai Q pada kondisi iklim

Berdasarkan data curah hujan Kecamatan Batu pada tahun 2003 hingga tahun 2012 diperoleh jumlah bulan kering (curah hujan <60 mm) sebanyak 54 dan jumlah bulan basah (curah hujan >100 mm) sebanyak 62. Indeks nilai Q yang merupakan perbandingan jumlah bulan kering dan bulan basah selama sepuluh tahun terakhir yaitu

0,8709 atau 87%. Data curah hujan di Kecamatan Batu dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut:

**Tabel 4. 16 Curah hujan Kecamatan Batu tahun 2003-2012**

Bulan	Curah Hujan									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Januari	680	284	229	217	141	245	371	340	246,5	242
Februari	806	328	128	198	271	339	367	397	137	241
Maret	384	324	157	212	225	479	180	220	260	190
April	51	58	91	112	215	97	80	484	178	32,5
Mei	90	4	13	138	8	32	108	188	115,5	39
Juni	50	2,5	19	10	4	33	20	26	18	22,5
Juli	0	11	19	2	7	10	1	47	6	0
Agustus	0	0	5	3	2	17	0	100	0	0
September	0	32	25	4	11	1	13	161	0	0
Oktober	132	35	110	6	39	0	39	181	32	43,5
November	497	350	150	6	202	219	180	282	219	153
Desember	337,5	311	310	271	468	314	171	277	219	383,5
<b>Jumlah</b>	<b>3027,5</b>	<b>1739,5</b>	<b>1256</b>	<b>1179</b>	<b>1593</b>	<b>1786</b>	<b>1530</b>	<b>2703</b>	<b>1431</b>	<b>1347</b>

Sumber : Kecamatan Batu Dalam Angka 2003-2012

- Bulan kering adalah bulan dengan curah hujan <60 mm  
Total jumlah bulan kering tahun 2003-2012 yaitu sebanyak 54 bulan
- Bulan lembab adalah bulan dengan curah hujan 60-100 mm  
Total jumlah bulan lembab tahun 2003-2012 yaitu sebanyak 4 bulan
- Bulan basah adalah bulan dengan curah hujan >100mm  
Total jumlah bulan basah tahun 2003-2012 yaitu sebanyak 62 bulan

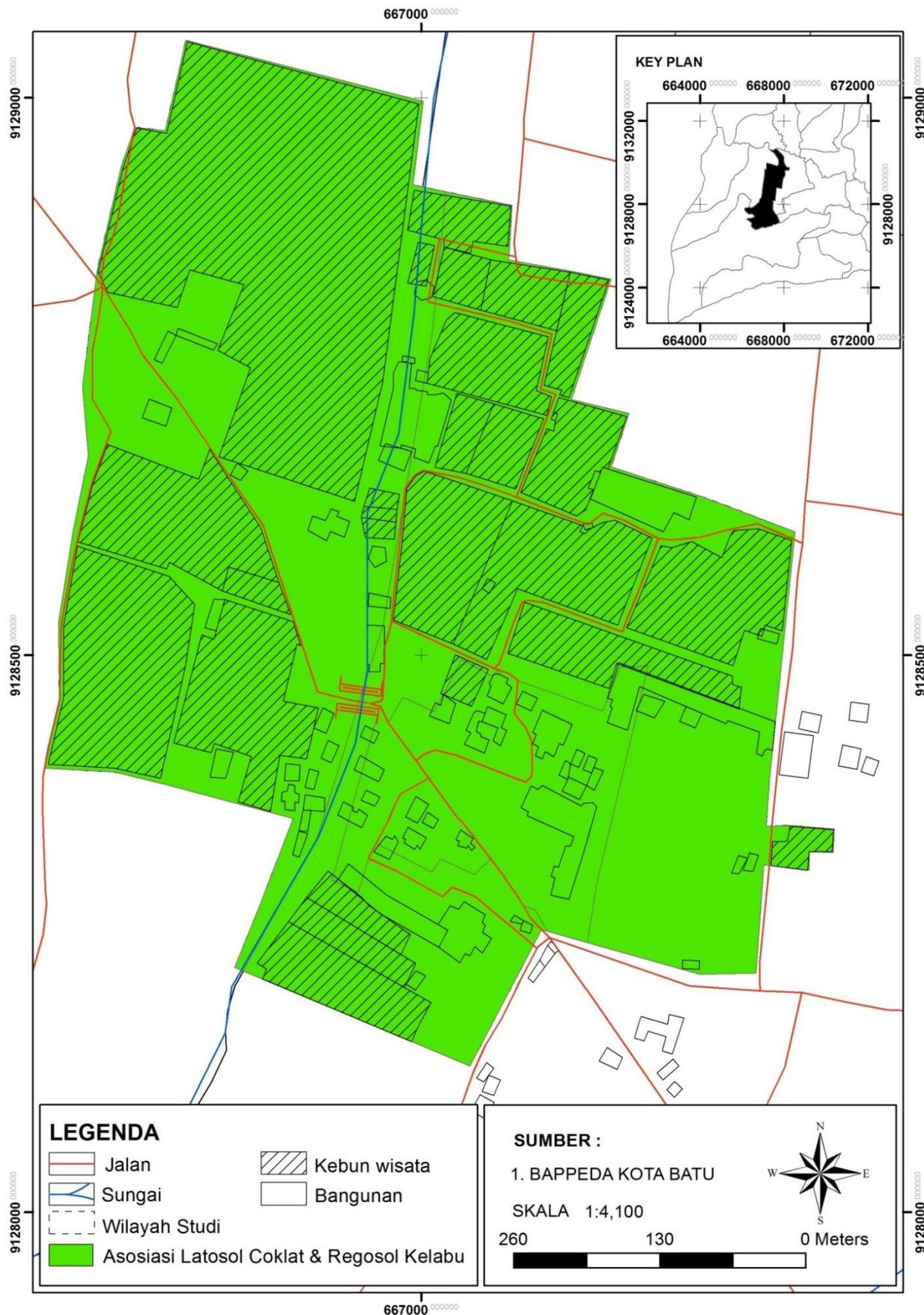
Perhitungan indeks nilai Q pada kondisi iklim Kecamatan Batu yaitu:

$$Q = \frac{\sum \text{rata - rata bulan kering}}{\sum \text{rata - rata bulan basah}}$$

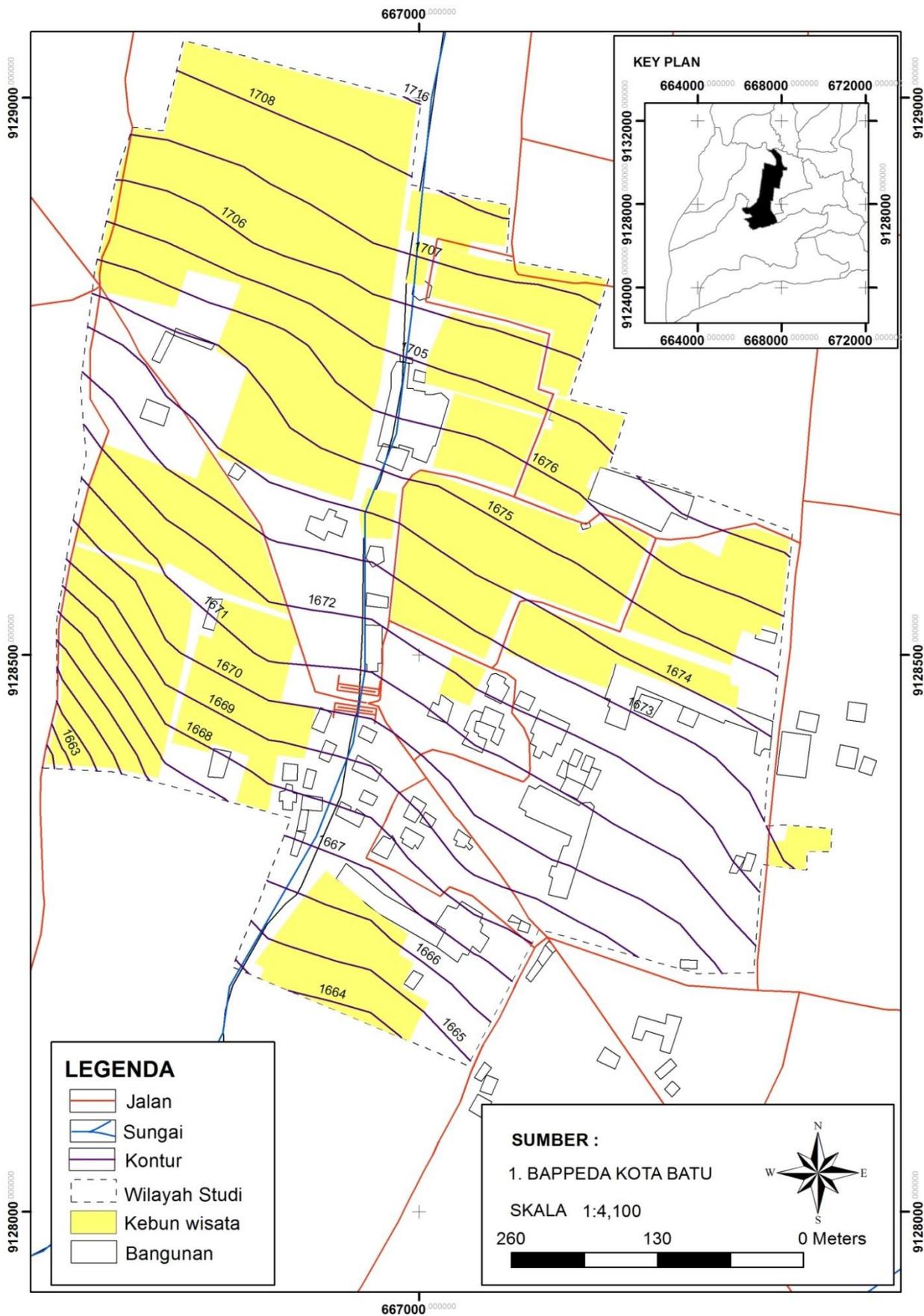
$$Q = \frac{54}{62}$$

$$= 0,8709 \text{ atau } 87\%$$

Sehingga didapatkan indeks nilai Q pada kondisi iklim sebesar 0,8709 atau 87%. Hasil perhitungan tersebut nantinya digunakan untuk mengetahui nilai faktor koreksi dalam perhitungan *Real Carrying Capacity*.



Gambar 4. 8 Peta Jenis Tanah pada Kusuma Agrowisata



Gambar 4. 9 Peta Overlay Gunalahan dan Kontur pada Kusuma Agrowisata

#### 4.2.2. Penentuan nilai daya dukung wisata

Penentuan nilai daya dukung, dihitung berdasarkan nilai indeks pada masing-masing variabel yang selanjutnya menentukan faktor koreksi yang akan menjadi faktor pembatas bagi daya dukung efektif. Dalam menghitung nilai *Real Carrying Capacity* digunakan nilai faktor pengkoreksian.

**Tabel 4. 17 Nilai Faktor Pengkoreksi Pada Penentuan Nilai Daya Dukung Wisata**

Variabel (Faktor Koreksi)	Parameter	Nilai Indeks (X 100%)	Nilai Faktor Pengkoreksian
Biotik (Faktor Koreksi <i>Effective Carrying Capacity</i> )	Diversitas Tanaman ( <i>Indeks Diversitas Simpson</i> )	0,28	0,72
Abiotik (Faktor Koreksi <i>Effective Carrying Capacity</i> )	Potensi Lansekap ( <i>Indeks Bureau Of Land Management</i> )	0,70	0,30
	Kelerengan (Indeks Kelerengan)	0,40	0,60
	Jenis tanah terhadap kepekaan erosi	0,52	0,48
	Curah hujan (indeks nilai q [bulan kering/bulan basah])	0,87	0,13

Sumber: Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan penilaian pada masing-masing indeks dari faktor koreksi, maka dapat diperhitungkan nilai daya dukung wisata Kusuma Agrowisata sebagai berikut:

##### 1. Penentuan nilai *management carrying capacity (MCC)*

Nilai *management carrying capacity* dihitung dari jumlah tenaga pengelola dan jumlah tenaga aktif dilokasi yaitu:

**Tabel 4. 18 Jumlah Pengelola Kusuma Agrowisata**

No.	Keterangan	L	P	Jumlah
1	Karyawan tetap	36	4	40
2	Karyawan kontrak 1 tahun	16	7	23
3	Karyawan kontrak 3 bulan	19	6	25
4	Harian lepas	125	25	150
	Jumlah	196	42	238

Sumber: Hasil Survei, 2014

**Tabel 4. 19 Jumlah Pekerja pada setiap kebun**

No.	Keterangan	L	P	Jumlah
1	Blok jambu	10	5	15
2	Blok apel	19	6	25
3	Blok strawberry	18	5	23
4	Blok sayur	17	3	20
5	Blok jeruk	9	6	15
	Jumlah	73	25	98

Sumber: Hasil Survei, 2014

Jumlah total tenaga kerja yang ada yaitu 336 orang (238 + 98), dengan jumlah tenaga aktif dilokasi yaitu 98 orang. Kemungkinan ketidakhadiran pekerja per hari 10% maka, jumlah tenaga aktif dilokasi menjadi 88 orang. Sehingga management carrying capacity untuk Kusuma Agrowisata adalah:

$$\text{Management Capacity} = \frac{Rn}{Rt} \times 100\%$$

$$\text{Management Capacity} = \frac{\text{Sumberdaya aktif dilokasi}}{\text{Jumlah sumberdaya tetap pengelola}}$$

$$\text{Management Capacity} = \frac{88}{336} \times 100\%$$

$$\text{Management Capacity} = 26,19 \%$$

2. Penentuan nilai *physical carrying capacity* (PCC)

*Physical carrying capacity* yang merupakan jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat diterima di areal wisata dalam waktu tertentu dapat diketahui sebagai berikut:

$$\text{Physical Carrying Capacity (Daya Dukung Fisik)} = A \times \frac{1}{B} \times Rf$$

Keterangan:

A : Luas area wisata 20,63 ha = 206.300 m<sup>2</sup>

B : Kebutuhan areal berwisata tiap orang untuk kegiatan berpiknik 65 m<sup>2</sup>  
(Fandeli dan Muhammad, 2009 dalam Siswantoro 2012)

Rf: Faktor rotasi didapatkan dari frekuensi kunjungan wisatawan ke lokasi wisata dalam satu hari. Rf dihitung dari jam buka wisata dibagi dengan lama kunjungan jam buka wisata dibagi dengan lama kunjungan

Jam buka objek wisata mulai dari 08.00-17.00 atau 9 jam

Lama waktu kunjungan wisatawan umumnya 3 jam

Rf : Lama kunjungan wisatawan x jumlah hari dalam setahun

$$3 \times 365 = 1095 \text{ jam}$$

$$\text{Physical Carrying Capacity (Daya Dukung Fisik)} = A \times \frac{1}{B} \times Rf$$

$$\text{PCC} = 206300 \times 1/65 \times 1095$$

$$\text{PCC} = 3.475.362 \text{ wisatawan/tahun}$$

Sehingga dapat diketahui jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat diterima di areal wisata pada waktu tertentu sejumlah 3.475.362 wisatawan. Selanjutnya yaitu menentukan *real carrying capacity* dengan terlebih dahulu menentukan faktor

koreksi dari masing-masing komponen biofisik lingkungan area wisata seperti indeks diversitas simpson, indeks potensi lansekap, indeks kelerengan, indeks kepekaan erosi dan indeks nilai Q (curah hujan).

### 3. Penentuan *real carrying capacity* (RCC)

*Real carrying capacity* merupakan jumlah pengunjung yang diperbolehkan berkunjung ke suatu objek wisata setelah faktor koreksi yang diambil dari karakteristik objek yang diterapkan pada *physical carrying capacity* (PCC).

$$\begin{aligned} \text{Real Carrying Capacity} &= PCC \times \frac{100 - Cf_1}{100} \times \frac{100 - Cf_2}{100} \times \dots \times \frac{100 - Cf_n}{100} \\ &= 3.475.362 \times 0,72 \times 0,30 \times 0,60 \times 0,48 \times 0,13 \\ &= 27.916 \text{ pengunjung/tahun} \end{aligned}$$

*Real carrying capacity* menghitung jumlah wisatawan yang dapat ditampung atau diperbolehkan berkunjung dengan batasan faktor koreksi dari masing-masing komponen biofisik lingkungan area wisata seperti indeks diversitas simpson, indeks potensi lansekap, indeks kelerengan, indeks kepekaan erosi dan indeks nilai Q (curah hujan) sehingga upaya pelestarian lingkungan tetap terjaga.

### 4. Penentuan *effective carrying capacity* (ECC)

*Effective carrying capacity* merupakan jumlah kunjungan maksimum dimana objek wisata tetap lestari pada tingkat manajemen (*management capacity*) yang tersedia.

$$\text{Effective Carrying Capacity} = \text{Real Carrying Capacity} \times \text{Management Capacity}$$

$$\text{ECC} = 27.916 \times 0,26$$

$$\text{ECC} = 7.258 \text{ pengunjung/tahun}$$

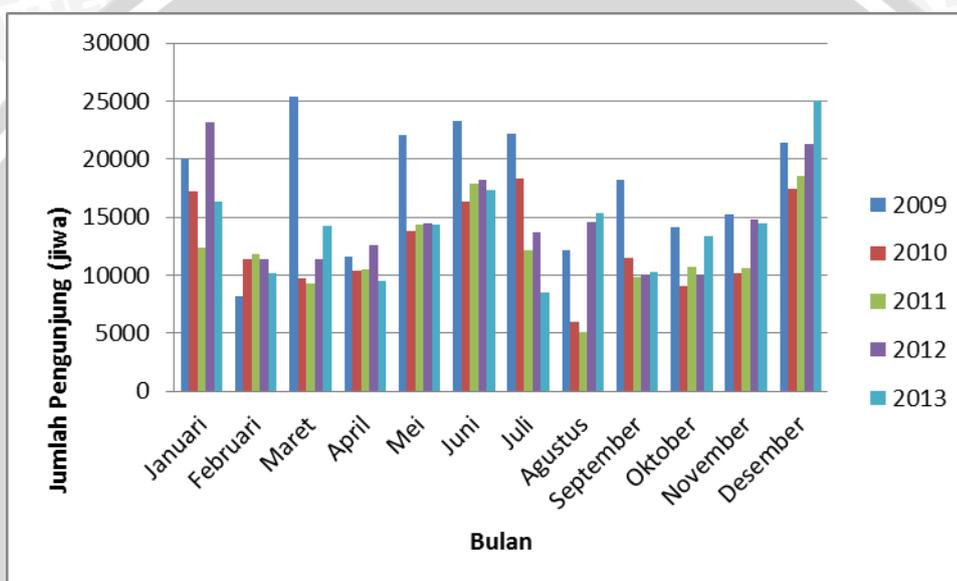
Jika dilihat dari hasil perhitungan, nilai daya dukung efektif (ECC) wisata di Kusuma Agrowisata adalah 7.258 pengunjung/tahun. Dengan demikian jumlah wisatawan yang diharapkan berwisata di Kusuma Agrowisata tanpa mengakibatkan gangguan pada ekosistem adalah maksimal sebesar 7.258 pengunjung per tahun.

**Tabel 4. 20 Jumlah Wisatawan Kusuma Agrowisata**

Bulan	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Januari	19.950	17.161	12.380	23.189	16.313
Februari	8.170	11.365	11.804	11.335	10.197
Maret	25.386	9.670	9.231	11.335	14.213
April	11.588	10.410	10.447	12.603	9.521
Mei	22.059	13.792	14.394	14.470	14.399
Juni	23.240	16.341	17.844	18.201	17.339
Juli	22.192	18.370	12.189	13.687	8.550

Bulan	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Agustus	12.113	5.936	5.110	14.517	15.367
September	18.168	11.488	9.779	10.020	10.317
Oktober	14.099	9.003	10.725	10.094	13.326
November	15.224	10.201	10.615	14.804	14.492
Desember	21.389	17.437	18.492	21.248	25.036
<b>Jumlah</b>	<b>213.578</b>	<b>151.174</b>	<b>143.010</b>	<b>175.503</b>	<b>169.070</b>
<b>Rata-rata per hari</b>	<b>467,0328767</b>				
<b>Rata-rata per tahun</b>	<b>170.467</b>				

Sumber: Kusuma Agrowisata dan Hasil Analisa 2014



Gambar 4. 10 Grafik Jumlah Wisatawan Tahun 2009-2012

Dari tabel 4.20 dapat dilihat jumlah pengunjung Kusuma Agrowisata setiap bulan selama lima tahun terakhir yaitu tahun 2009 hingga 2013. Jika dilakukan penghitungan rata-rata jumlah pengunjung per hari selama periode 2009 hingga 2013 tersebut, maka didapatkan nilai 467 pengunjung per hari. Sedangkan jumlah rata-rata pengunjung rata-rata dalam kurun waktu satu tahun yaitu 170.467 pengunjung dengan pertumbuhan pengunjung pada tahun 2010 hingga 2013 secara berurutan yaitu -0,29; -0,054; 0,227 dan -0,036. Dari hasil penilaian daya dukung wisata Kusuma Agrowisata berdasarkan metode Cifuentes (1992) termodifikasi memberikan hasil bahwa daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity/PCC*) sebesar 3.475.362 pengunjung/tahun; daya dukung riil (*Real Carrying Capacity/RCC*) sebesar 27.916 pengunjung/tahun; dan daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*) sebesar 7.258 pengunjung/tahun. Nilai daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*) tersebut berada di bawah rata-rata pengunjung aktual saat ini yaitu 170.467 pengunjung/tahun.

Berdasarkan nilai daya dukung efektif yaitu nilai yang telah mempertimbangkan faktor kondisi biofisik lingkungan dan kapasitas manajemen, maka objek agrowisata tersebut telah melebihi kapasitas efektifnya dan dalam jangka panjang dapat terjadi kerusakan lingkungan yang berdampak terhadap kualitas objek wisata dan kenyamanan para pengunjung dalam menikmati atraksi wisata yang saat ini 75,61% wisatawan merasakan nyaman dalam menikmati wisata di Kusuma Agrowisata dapat menurun akibat kerusakan lingkungan pada objek wisata.

#### **4.3. Analisis Kebijakan (*Content Analysis*)**

Analisis kebijakan (*content analysis*) terhadap kebijakan pariwisata yang ada di Kota Batu, dibutuhkan dalam melihat arahan pengembangan yang telah ditetapkan dalam suatu kebijakan terkait dengan kegiatan pariwisata yang terdapat di Kota Batu.



Tabel 4. 21 Analisis Kebijakan

Variabel	Kebijakan RTRW Kota Batu 2010-2030	Kebijakan RIPP Kota Batu 2010-2020	Kebijakan RDTRK Kec. Batu tahun 2011-2031	Eksisting	Analisis
<p>Daya dukung wisata: Management capacity (MC): Nilai <i>management carrying capacity</i> dihitung dari jumlah tenaga pengelola dan jumlah tenaga aktif dilokasi</p>	<p>Penetapan kawasan pariwisata diharapkan dapat menciptakan kesempatan kerja</p>	<p>Penetapan kawasan pariwisata diharapkan dapat menciptakan kesempatan kerja</p>	-	<p>Masih adanya kesenjangan kondisi antara kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang tersedia dengan tuntutan pasar yang memiliki sertifikasi kompetensi menurut profesi keahlian masing-masing. Rata-rata pendidikan terakhir pekerja di lapangan didominasi oleh tamatan SMA.</p>	<p>Dilihat dari kondisi eksisting dan juga kebijakan yang ada, bahwa kawasan pariwisata diharapkan dapat menciptakan lapangan pekerjaan, namun pada kenyataan tidak semua masyarakat dapat bekerja di kawasan pariwisata. Hal tersebut dikarenakan kompetensi SDM yang ada masih belum sesuai dengan tuntutan pasar untuk dapat memiliki sertifikasi kompetensi menurut keahlian masing-masing.</p>
<p>Daya dukung wisata: Physical carrying capacity (PCC): merupakan jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat diterima di areal wisata dalam waktu tertentu</p>	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wisata alam pegunungan, memiliki kriteria teknis luas lahan minimal 100 Ha</li> <li>2. Memiliki luas yang cukup untuk menjamin pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya untuk dimanfaatkan bagi kegiatan wisata alam</li> </ol>	-	<p>Luas area wisata untuk kegiatan agrowisata seluas 20,63 Ha dengan fasilitas-fasilitas yang mendukung dan kebun budidaya tanaman kopi seluas 9 ha.</p>	<p>Berdasarkan kondisi eksisting, agrowisata memiliki luas 20,63 ha untuk kegiatan petik buah dan 9 ha merupakan kebun budidaya kopi. Jika dilihat dari isi kebijakan yang mengharuskan luas lahan untuk wisata alam pegunungan seluas 100 ha maka kebijakan tersebut dapat mendukung perkembangan kegiatan agrowisata yang ada di kawasan pegunungan.</p>
<p>Daya dukung wisata: Real carrying capacity (RCC): merupakan jumlah pengunjung yang diperbolehkan berkunjung ke suatu objek wisata dengan faktor koreksi yang diambil dari karakteristik objek yang</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan kepariwisataan diarahkan untuk memanfaatkan potensi keindahan alam, budaya dan sejarah</li> <li>2. Pemanfaatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa dan ekosistemnya yang masih asli serta formasi geologi yang indah, unik, dan langka</li> <li>2. Memiliki struktur tanah yang stabil</li> </ol>	<p>Untuk mereduksi dampak lingkungan berupa banjir dan pemanasan iklim mikro di Batu karena okupasi lahan untuk bangunan dan perkerasan permukaan tanah, maka diarahkan untuk:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya potensi alam yang sangat strategis merupakan peluang yang sangat positif bagi upaya untuk menciptakan suatu lingkungan sentra pariwisata, agropolitan, perdagangan, industri dan jasa untuk</li> </ol>	<p>Kebijakan yang ada mendukung perkembangan wisata di Kota Batu dilihat dari kebijakan yang mengarahkan kegiatan pariwisata untuk memanfaatkan potensi keindahan alam, dan untuk</p>

Variabel	Kebijakan RTRW Kota Batu 2010-2030	Kebijakan RIPP Kota Batu 2010-2020	Kebijakan RDTRK Kec. Batu tahun 2011-2031	Eksisting	Analisis
diterapkan pada <i>physical carrying capacity</i> (PCC).	lingkungan dan bangunan cagar budaya untuk kepentingan pariwisata, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, kebudayaan dan agama harus memperhatikan kelestarian lingkungan dan bangunan cagar budaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki kemiringan tanah yang memungkinkan dibangun tanpa memberikan dampak negatif terhadap kelestarian lingkungan</li> <li>Merupakan lahan yang tidak terlalu subur dan bukan tanah pertanian yang produktif (untuk wisata agro dapat dipertimbangkan pada lahan subur)</li> <li>Memiliki aksesibilitas yang tinggi</li> <li>Tidak mengganggu kelancaran lalu lintas pada jalur jalan raya regional</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempertahankan RTH minimal 20% dari luas tapak dengan pohon besar minimal setiap 2 meter persegi terdiri dari 1 pohon pada area tersebut</li> <li>Setiap area dilengkapi dengan penataan drainase tersier kawasan dan menyediakan sumur resapan</li> <li>Menyediakan folder untuk menampung limpasan air hujan bagi area dengan pengembangan lebih dari 3 ha.</li> </ul>	<p>mendukung pengembangan ekonomi masyarakat secara menyeluruh.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terjadi kerusakan lingkungan hidup akibat pengembangan pariwisata buatan seperti peralihan tata guna/ fungsi lahan pertanian menjadi objek wisata buatan</li> </ol>	<p>mereduksi dampak negative, kebijakan sudah menentukan arahan-arahan pembangunan fasilitas di objek wisata.</p>
Daya dukung wisata: <i>Effective carrying capacity</i> (ECC): Jumlah kunjungan maksimum dimana objek wisata tetap lestari pada tingkat management ( <i>management capacity</i> ) yang tersedia.	Kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan kegiatan wisata alam	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kegiatan pariwisata alam/ecotourism (misalnya mendaki gunung, out bond, camping), sekaligus menanamkan gerakan cinta alam.</li> <li>Kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan kegiatan wisata alam</li> </ol>	-	Kondisi sekitar Kusuma agrowisata sangat mendukung dalam kegiatan wisata, dilihat dari fasilitas pendukung yang disediakan.	Berdasarkan kondisi eksisting lingkungan sekitar sangat mendukung dalam kegiatan wisata, dilihat dari fasilitas pendukung yang disediakan. Kebijakan yang ada mendukung perkembangan wisata di Kota Batu dilihat dari kebijakan yang mengarahkan kegiatan pariwisata yang harus didukung oleh lingkungan sekitar.

Sumber: Hasil Analisis, 2014

#### 4.4. Analisis Perencanaan Skenario

Dari hasil penilaian daya dukung wisata Kusuma Agrowisata berdasarkan metode Cifuentes (1992) termodifikasi memberikan hasil bahwa daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity/PCC*) sebesar 3.475.362 pengunjung/tahun; daya dukung riil (*Real Carrying Capacity/RCC*) sebesar 27.916 pengunjung/tahun; dan daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*) sebesar 7.258 pengunjung/tahun. Keseluruhan nilai tersebut berada di bawah rata-rata pengunjung aktual saat ini yaitu 170.467 pengunjung/tahun. Berdasarkan nilai daya dukung efektif yaitu nilai yang telah mempertimbangkan faktor kondisi biofisik lingkungan dan kapasitas manajemen, maka objek agrowisata tersebut telah melebihi kapasitas efektifnya dan dalam jangka panjang dikhawatirkan dapat terjadi kerusakan lingkungan dan berdampak pula terhadap kenyamanan para pengunjung.

Sehingga memerlukan adanya perencanaan skenario untuk menciptakan dan menyusun dua atau lebih skenario yang masuk akal mengenai hal yang mungkin dapat terjadi pada daya dukung wisata yang dapat berdampak pada lingkungan di masa depan. Proses pembentukan skenario berdasarkan tujuan untuk memperluas cara orang berpikir tentang masa depan dengan mempertimbangkan berbagai ketidakpastian dengan cara menjajaki tidak hanya satu, tetapi beberapa kemungkinan masa depan (wollenberg, et. Al, 2001). Hal yang mendasari dalam proses pembentukan skenario sebagai rekomendasi pengelolaan Kusuma Agrowisata terkait daya dukung wisatanya dalam menunjang aktivitas pengunjung dalam berwisata yaitu ketidakpastian masa depan wisata yang di pengaruhi oleh pengunjung dan manajemen dalam mengakomodir pengunjung wisata. Sehingga disusunlah skenario sebagai rekomendasi untuk keberlanjutan Kusuma Agrowisata.

Skenario yang telah disusun untuk input *analysis hierarchy process* antara lain:

1. Skenario A : Mempertahankan jumlah pengunjung wisata saat ini dan meningkatkan *management capacity*  
Implikasi : Beban *carrying capacity* meningkat dan melampaui *effective carrying capacity*, namun *management capacity* mampu melayani jumlah wisatawan yang datang
2. Skenario B : Meningkatkan jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*  
Implikasi : Beban *carrying capacity* meningkat dan melampaui *Effective carrying capacity* yang diakibatkan oleh peningkatan jumlah wisatawan, bersamaan

dengan meningkatnya *management capacity* namun dalam hal ini management tidak dapat melayani wisatawan secara optimal

3. Skenario C : Membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*

Implikasi : beban carrying capacity dapat diturunkan dengan membatasi jumlah kunjungan wisatawan agar tidak melampaui *effective carrying capacity*, *management capacity* ditingkatkan untuk dapat melayani jumlah wisatawan

#### 4.5. Penentuan Prioritas Skenario Berdasarkan Persepsi Stakeholder

Untuk mengetahui prioritas skenario yang akan digunakan dalam arahan pengelolaan untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan berdasarkan persepsi *stakeholder*, digunakan prosentase prioritas. Penentuan prioritas skenario tersebut berdasarkan persepsi *stakeholder* karena dalam pembangunan dan pengembangan objek wisata melibatkan pemangku kepentingan baik pemerintah kota, perencana maupun pihak-pihak lainnya. Adapun skenario yang digunakan dalam AHP merupakan hasil dari analisis skenario sebelumnya. Berikut hasil prosentase prioritas terhadap pendapat enam *stakeholder*.

- A. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Batu (stakeholder 1/ Bpk. Sariono S.S., M.M)

Berdasarkan pendapat stakeholder 1, skenario yang paling sesuai untuk pengelolaan Kusuma Agrowisata terkait daya dukung wisatanya dalam menunjang aktivitas pengunjung dalam berwisata yaitu Skenario B: Meningkatkan jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*.

- B. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Batu (stakeholder 2/Bpk. Sugeng Riadi, Spd., Msi)

Berdasarkan pendapat stakeholder 2, skenario yang paling sesuai untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan yaitu Skenario C: Membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*.

- C. Kantor Lingkungan Hidup Kota Batu (stakeholder 3/Ibu Puspita Dwi Apriyanti, ST)

Berdasarkan pendapat stakeholder 3, skenario yang paling sesuai untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan yaitu Skenario C: Meningkatkan *management capacity* dengan membatasi jumlah wisatawan pada maksimum jumlah wisatawan saat ini.

D. Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Batu (stakeholder 4/ Ibu Reni Widiastutik, ST., MT)

Berdasarkan pendapat stakeholder 4, skenario yang paling sesuai untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan yaitu Skenario C: Meningkatkan *management capacity* dengan membatasi jumlah wisatawan pada maksimum jumlah wisatawan saat ini.

E. Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Batu (stakeholder 5/ Ibu Niken, SP., Msi)

Berdasarkan pendapat stakeholder 5, skenario yang paling sesuai untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan yaitu Skenario C: Membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*.

F. Akademisi (Dosen Jurusan Pariwisata dan Perhotelan, Pendidikan Vokasi Universitas Brawijaya /stakeholder 6/Bpk. A. Faidlal Rahman, SE.Par., M.Sc)

Berdasarkan pendapat stakeholder 6, skenario yang paling sesuai untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan yaitu Skenario C: Membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*.

Setelah diketahui pendapat dari masing-masing stakeholder, maka selanjutnya dilakukan perhitungan gabungan pendapat keenam stakeholder tersebut untuk mengetahui prioritas dari ketiga skenario yang akan digunakan dalam pengelolaan untuk mempertahankan Kusuma Agrowisata dari kerusakan lingkungan. Hasil dari analisis terhadap pendapat stakeholder menunjukkan bahwa skenario C yaitu skenario untuk membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity*, sebanyak 83,33% dipilih oleh stakeholder.

Dari hasil penilaian daya dukung wisata Kusuma Agrowisata berdasarkan metode Cifuentes (1992) termodifikasi memberikan hasil bahwa daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity/PCC*) sebesar 3.475.362 pengunjung/tahun; daya dukung riil (*Real Carrying Capacity/RCC*) sebesar 27.916 pengunjung/tahun; dan daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*) sebesar 7.258 pengunjung/tahun. Keseluruhan nilai tersebut berada di bawah rata-rata pengunjung aktual saat ini yaitu 170.467 pengunjung/tahun. Berdasarkan nilai daya dukung efektif yaitu nilai yang telah mempertimbangkan faktor kondisi biofisik lingkungan dan kapasitas manajemen, maka objek agrowisata tersebut telah melebihi kapasitas efektifnya dan dalam jangka panjang dikhawatirkan dapat terjadi kerusakan lingkungan. Sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut skenario C yaitu untuk membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan *management capacity* merupakan skenario yang terpilih berdasarkan

hasil gabungan pendapat para stakeholder untuk selanjutnya digunakan dalam melakukan pengelolaan Kusuma Agrowisata terkait daya dukung wisatanya dalam menunjang aktivitas pengunjung dalam berwisata.

**Tabel 4. 22 Implikasi skenario terpilih terhadap penerapan**

Skenario terpilih	Faktor	Implikasi skenario terpilih terhadap penerapan
<b>Skenario C: Membatasi jumlah pengunjung wisata dan meningkatkan <i>management capacity</i></b>	SDM (manajemen)	<p>Pembatasan jumlah pengunjung dapat memberikan kesempatan pada pengelola untuk lebih meningkatkan manajemen. Pemandu wisata yang memiliki kemampuan dan ilmu pengetahuan sangat menentukan dalam penjualan suatu produk wisata. Pengetahuan pemandu wisata seringkali tidak hanya terbatas kepada produk dari objek wisata yang dijual tetapi juga pengetahuan umum terutama hal-hal yang lebih mendalam berkaitan dengan produk wisata tersebut dalam hal ini yaitu agrowisata.</p> <p>Selain itu, pembatasan jumlah pengunjung juga dapat berpengaruh terhadap pendapatan dari objek wisata Kusuma Agrowisata dan juga masyarakat sekitar yang penghasilan utamanya dari para pengunjung wisata.</p>
	Daya dukung fisik	<p>Pembatasan jumlah pengunjung dapat meningkatkan kenyamanan bagi wisatawan dalam menikmati wisata. Selain itu, jumlah wisatawan yang terbatas dan kebun petik yang luas memberikan ruang lebih kepada pengunjung dalam menikmati wisata, sehingga rute wisatawan tidak terbatas hanya dikawasan tertentu dan wisatawan tidak tertumpuk pada titik-titik atau spot tertentu di kawasan wisata.</p> <p>Pemanfaatan lahan pada objek agrowisata dapat dioptimalkan dengan pengelolaan lahan secara optimal dan tidak mengeksploitasi lahan secara berlebihan.</p>
	Potensi lansekap, Kelerengan, kepekaan erosi & curah hujan	<p>Sebagai bagian dari usaha pertanian, agrowisata sangat mengandalkan kondisi sumberdaya alam dan lingkungan. Pembatasan jumlah pengunjung berimplikasi pada tetap terjaganya lingkungan yang ada dikawasan wisata. Selain itu juga potensi lansekap, kelerengan, kepekaan erosi dan curah hujan menjadi faktor pembatas dalam pembangunan yang dapat dilakukan.</p>

Sumber: Literatur Review, 2014