

**KAJIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN DURIAN
(*Durio zibethinus* Murr.) DI KEBUN BUAH MANGUNAN
KECAMATAN DLINGO KABUPATEN BANTUL**

MAKALAH HASIL PENELITIAN



**Oleh :
Livi Takliviyah
20120210016
Program Studi Agroteknologi**

**Pembimbing:
1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P.
2. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

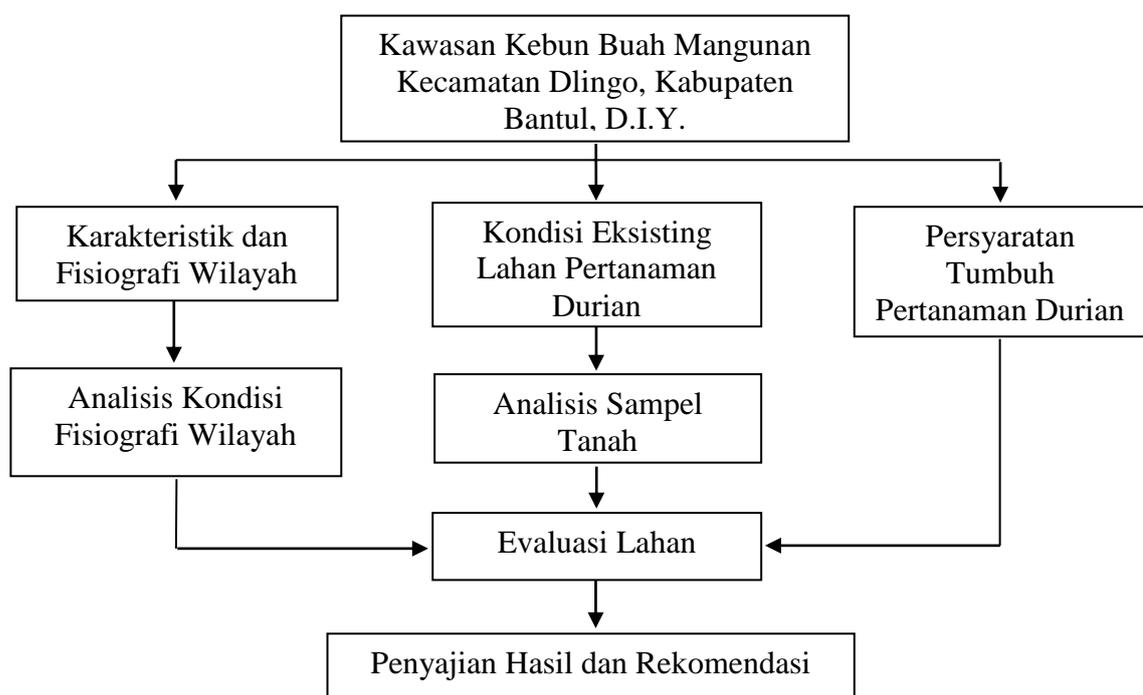
I. PENDAHULUAN

Kabupaten Bantul memiliki potensi objek wisata yang tak kalah menarik dibanding daerah-daerah lain yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Objek-objek wisata yang terdapat di Kabupaten Bantul yaitu meliputi objek wisata alam, wisata budaya/sejarah, pendidikan, taman hiburan dan sentra industri kerajinan (Pemerintah Kabupaten Bantul, 2015).

Objek wisata alam yang dimiliki Kabupaten Bantul selain berupa pantai, pegunungan, goa, hutan juga meliputi agrowisata atau wisata pertanian. Salah satu agrowisata yang terdapat di kabupaten ini yaitu Kebun Buah Mangunan yang berlokasi di Dusun Mangunan, Desa Mangunan, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kebun Buah Mangunan merupakan wisata alam yang berada di perbukitan Mangir dengan ketinggian antara 150-400 meter dpl. serta luas lahan 24 hektar (Munawaroh, 2013). Menurut Linangkung (2015) sampai saat ini setidaknya ada sekitar 4.235 batang pohon buah yang dibudidayakan di Kebun Buah Mangunan meliputi buah durian, belimbing, rambutan, sirsak madu, jambu, pisang, dan srikaya. Kepala Dinas Pertanian dan Kehutanan Bantul, Partogi Pakpahan menyatakan bahwa dari seluruh tanaman yang dibudidayakan banyak yang tumbuh subur namun tidak berbuah, termasuk di dalamnya buah durian (Berita Jateng, 2014). Pada tahun 2013 hasil panen durian di Kebun Buah Mangunan bahkan menurun drastis dibandingkan tahun 2012, dimana pada tahun 2012 panen durian untuk satu pohonnya bisa mencapai 40 buah, namun pada tahun 2013 satu pohonnya hanya menghasilkan 4 buah saja (Tika, 2013). Di Indonesia durian merupakan salah satu buah yang paling banyak digemari. Pada tahun 2004 produksi durian mencapai 675.902 ton dengan luas 52.008 hektar. Walaupun produksi cenderung meningkat ternyata impor durian juga mengalami peningkatan dari 11.086 ton dengan nilai US\$ 11.730.903 pada tahun 2004 dan menjadi 24.679 ton dengan nilai US\$ 30.829.557 pada tahun 2008. Kecenderungan impor durian meningkat dan produksi durian nasional meningkat menggambarkan konsumsi durian masyarakat Indonesia meningkat (Sukamertayasa, 2011). Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan buah durian dan menekan angka impor buah durian, produksi buah durian di Indonesia harus ditingkatkan termasuk produksi di Kebun Buah Mangunan.

Menurut Gunawan Budiyanto (2014) proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman membutuhkan dua faktor pendukung utama, yaitu kondisi agroklimat dan daya dukung lahan. Dalam satuan pemanfaatan lahan atau kawasan, kondisi agroklimat lebih banyak menentukan kecocokkan dan kesesuaian iklim terhadap persyaratan lingkungan yang dibutuhkan tanaman, sedangkan daya dukung lahan menentukan bagaimana upaya agar suatu tanaman dapat tumbuh dan memberikan produksi maksimal. Sementara itu Erfanto Linangkung (2015) menyebutkan bahwa kawasan Mangunan mempunyai lahan yang kritis dan dulunya sering terjadi longsor. Dengan demikian tanaman yang dibudidayakan di Kebun Buah Mangunan khususnya buah durian supaya dapat berbuah secara maksimal maka perlu didukung dengan iklim dan lahan yang sesuai. Oleh karena itu perlu adanya evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan untuk mengetahui seperti apa daya dukung iklim dan lahan saat ini. **Beberapa permasalahan yang haus dikaji** yaitu:

Bagaimana karakteristik lahan dan bagaimana tingkat kesesuaian lahan bagi pertanaman Durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul?. Maka **tujuan penelitian ini** yaitu: Menetapkan karakteristik lahan dan mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan bagi pertanaman Durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul. Dengan demikian **manfaat dari penelitian** ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik lahan, tingkat kesesuaian lahan dengan tanaman durian, dan mengetahui pembatas-pembatas kesesuaian lahan di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul, sehingga potensi produksi buah durian dapat dihasilkan secara maksimal. **Kerangka pikir penelitian** yaitu sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

II. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI

A. Karakteristik Wilayah Studi

Secara geografis Kawasan Kebun Buah Mangunan di Dusun Mangunan, Desa Mangunan, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan koordinat $7^{\circ}56'12.66''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ}25'40.98''$ Bujur Timur serta dengan luas kawasan 23,4 hektar. Tanaman durian merupakan tanaman utama di kawasan ini, dengan luas kebun durian saat ini yaitu 2,7 hektar. Tanaman lain yang ada di Kebun Buah Mangunan yaitu mangium, rambutan, jeruk, mangga, sawo, belimbing, kelengkeng, petai, cempedak dan lain-lain. Tanaman-tanaman tersebut ditempatkan di beberapa area Kebun Mangunan. Lahan untuk kebun durian sendiri ditanam secara tumpangsari dengan tanaman kacang tanah, hal ini ditujukan supaya tanah tidak mudah mengalami longsor walaupun sudah dibuat terasering.

Penanaman kacang tanah ini juga ditujukan untuk memanfaatkan lahan kosong antara tanaman durian yang jarak tanamnya mencapai 10 meter.

Kawasan Kebun Buah Mangunan memiliki batas-batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Barat : Pedukuhan Mangunan
- b. Sebelah Utara : Desa Mangunan
- c. Sebelah Timur : Pedukuhan Kanigoro
- d. Sebelah Selatan : Kecamatan Imogiri

Kawasan Kebun Buah Mangunan berada di ketinggian 300 m.dpl dengan kemiringan 44° dan termasuk ke dalam bentang wilayah yang berbukit dan berombak. Kondisi lahan demikian cukup menghambat untuk diusahakan sebagai lahan pertanian, sehingga dalam pengelolaannya Kebun Buah Mangunan membentuk lahan terasering sejajar kontur dan penanaman tanaman penutup tanah berupa kacang tanah. Selain itu, Kawasan Kebun Buah Mangunan juga mempunyai tanah yang didominasi oleh lempung, berwarna merah dan padas. Tanah dengan karakter tersebut ketika musim hujan mudah jenuh air, namun ketika kemarau tanah mengalami kekeringan.

B. Potensi Kecamatan Dlingo sebagai Lahan Budidaya Durian

Kecamatan Dlingo pada umumnya berpotensi sebagai lahan budidaya durian, sebab kondisi lahan Kecamatan Dlingo sesuai dengan syarat tumbuh tanaman durian. Tanaman durian menghendaki ketinggian tempat yang tidak lebih dari 800 meter dpl., sedangkan menurut Pemerintah Kabupaten Bantul Kecamatan Dlingo (2015) Kecamatan Dlingo memiliki ketinggian 320 meter dpl. Disamping itu juga Kecamatan Dlingo memiliki suhu antara 24° C sampai 32° C, dan tanaman durian cocok pada suhu rata-rata 20-30° C. Kemudian tanah yang cocok untuk tanaman durian adalah jenis tanah grumosol dan andosol. Kecamatan Dlingo menurut Rian Wicaksono dkk. (2013) memiliki jenis tanah mediteran dan latosol, namun dengan demikian tanaman durian tetap tumbuh baik di Kecamatan Dlingo dan bahkan selama ini Kecamatan Dlingo merupakan kecamatan yang cukup dikenal sebagai penghasil durian di Kabupaten Bantul.

Saat ini sistem pengelolaan di Kebun Buah Mangunan setiap tahunnya dalam hal perawatan tanaman selalu diberikan pupuk 2 kali dalam setahun yaitu pemupukan pertama menggunakan pupuk kandang sebanyak 100-200 gram/pohon dan SP-36 sebanyak 100-200 gram/pohon yang dilakukan pada awal musim hujan, pemupukan yang kedua pada saat akhir musim hujan menggunakan pupuk kandang saja 100-200 gram/pohon. Cara pemupukan tersebut telah dilakukan sejak awal berdirinya Kebun Buah Mangunan. Adapun pengairan yang dilakukan disini hanya mengandalkan air hujan saja, sehingga pada saat musim kemarau tanaman tidak diberikan pengairan, sebab sampai saat ini tidak ada alat atau teknologi yang digunakan untuk mendukung pengairan pada saat musim kemarau.

III. TATA CARA PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2015 sampai Maret 2016 di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Jenis penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode survei. Survei menurut Webster adalah belajar secara menyeluruh (*general study*), belajar secara komprehensif atau pengujian (Tatat, 1992). Masri Singarimbun (1989) menyatakan bahwa metode penelitian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. **Metode pemilihan lokasi** observasi dilakukan dengan cara *purposive*. Lokasi yang dipilih pada penelitian ini yaitu di lahan kebun durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul, pemilihan lokasi ini sengaja dipilih berdasar tujuan penelitian yaitu evaluasi kesesuaian lahan bagi pertanaman durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul dan penetapan karakteristik lahannya.

Metode penentuan sampel tanah diambil dari beberapa titik lahan yang ditentukan dengan cara komposit pada kawasan ditanami durian untuk selanjutnya dianalisis di Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian UMY. Masri Singarimbun (1989) menyatakan bahwa sampel yang diambil harus memiliki sifat dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti. Pada penelitian ini sampel tanah diambil dari 4 titik lahan, yang kemudian sampel tanah dikomposit, sehingga terdapat satu sampel tanah untuk satu luasan kebun. Pada penelitian ini sampel tanah yang diambil digunakan untuk analisis kesuburan tanah di laboratorium sebagaimana disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Macam Analisis Kesuburan Tanah

No	Faktor Analisis	Metode/Cara
1	Tekstur	Hydrometer
2	KTK tanah	Destilasi IK. 5.4.f
3	Kejenuhan Basa	Kalkulasi
4	pH tanah	pH meter
5	C-Organik	<i>Walkley and Black</i>
6	Kadar N	Kjeldahl
7	Kadar P	HCl 25 %
8	Kadar K	HCl 25 %

Lahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tanah mineral sehingga tidak semua karakteristik lahan yang terdapat pada tabel 1 dianalisis. Oleh karena itu data yang dapat diperoleh dari karakteristik dan fisiografi wilayah berupa data temperatur rerata, curah hujan, kelembaban, kedalaman tanah, drainase tanah, batuan di permukaan dan singkapan batuan, bahan kasar. Sedangkan untuk data kondisi eksisting lahan pertanaman durian diperoleh dari analisis kesuburan tanah di laboratorium yang tersaji dalam tabel 2 berupa tekstur tanah, KTK tanah, kejenuhan basa, pH tanah, C-Organik, kadar N, kadar P, dan kadar K. Dengan demikian **analisis data** yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan cara mencocokkan serta mengevaluasi data karakteristik lahan yang meliputi hasil analisis kondisi fisiografi wilayah dan analisis sampel tanah atau kesuburan tanah (tabel 2) dengan kriteria kesesuaian lahan tanaman durian yang tersaji dalam tabel 1, sehingga dapat diperoleh kelas kesesuaian lahan durian di kawasan Kebun Buah Mangunan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara secara langsung, dan data sekunder yang berasal dari studi pustaka atau literatur. Berikut data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Jenis Data Penelitian

No	Jenis Data	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1	Temperatur	Temperatur rerata (°C)	<i>Hard copy</i>	BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) Stasiun Geofisika Klas I Yogyakarta
2	Ketersediaan air	Curah hujan (mm)	<i>Hard copy</i>	BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) Stasiun Geofisika Klas I Yogyakarta
		Kelembaban (%)	<i>Hard copy</i>	BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) Stasiun Geofisika Klas I Yogyakarta
3	Ketersediaan oksigen	Drainase	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
4	Media perakaran	Tekstur	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		Bahan kasar (%)	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
		Kedalaman tanah	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
5	Retensi hara	KTK tanah	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		Kejenuhan basa	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		pH H ₂ O	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		C-Organik	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
6	Bahaya erosi	Lereng (%)	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
		Bahaya erosi	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
7	Bahaya banjir	Genangan	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
8	Penyiapan lahan	Batuan di permukaan (%)	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
		Singkapan batuan (%)	<i>Hard copy</i>	Survei Lapangan
9	Hara tersedia	Kadar N total (%)	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		P ₂ O ₅ (mg/100g)	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium
		K ₂ O (mg/100g)	<i>Hard copy</i>	Analisis Laboratorium

Luaran penelitian yang diharapkan dari penelitian ini yaitu berupa laporan penelitian dan naskah akademik yang dipublikasikan melalui jurnal ilmiah.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik dan Fisiografi Wilayah

Kondisi fisiografi wilayah mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena kondisi fisiografi berhubungan dengan kondisi iklim, misalnya ketinggian tempat, semakin tinggi suatu tempat maka temperaturnya mengalami penurunan, sedangkan bentuk bumi mempengaruhi pola penyinaran matahari. Di samping itu setiap tanaman memiliki kehendak kondisi fisiografi yang berbeda karena setiap tanaman memiliki karakter yang berbeda dan kebutuhan persyaratan tumbuh yang berbeda. Dengan demikian tanaman dapat tumbuh dan memproduksi hasil secara optimal hanya di wilayah yang kondisi fisiografinya dikendaki.

Tanaman durian menghendaki kondisi fisiografi dengan ketinggian tempat tidak lebih dari 800 meter dpl. dengan suhu rata-rata 20-30° C. Tanaman durian menghendaki kemiringan lahan yang tidak lebih dari 15°.

Kawasan Kebun Buah Mangunan memiliki ketinggian tempat 300 meter dpl. dengan suhu antara 24-32° C, disamping itu kawasan ini juga memiliki tanah yang didominasi lempung, berwarna merah dan padas serta dengan kemiringan 44° yang bentang wilayahnya termasuk ke dalam berbukit dan berombak, namun dengan kondisi lahan demikian, Wilayah Kebun Buah Mangunan sebagian besar lahan dibuat terasering. Dengan demikian Kawasan Kebun Buah Mangunan secara fisiografis dapat ditanami tanaman durian.

B. Kondisi Eksisting Lahan Pertanaman Durian

1. Temperatur

Temperatur sangat berpengaruh dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman durian. Tanaman durian cocok pada suhu rata-rata 20-30°C, pada suhu 15°C tanaman durian dapat tumbuh namun tidak optimal, sedangkan pada suhu 35°C daun tanaman durian dapat terbakar. Rata-rata suhu udara tahunan di Kecamatan Dlingo dari tahun 2011 sampai 2015 yaitu 26,2°C. Kondisi suhu tersebut jika disesuaikan dengan kelas kesesuaian untuk tanaman durian termasuk ke dalam kelas S1, yaitu sangat sesuai (*highly suitable*) atau lahan tidak mempunyai pembatas yang besar untuk pengelolaan yang diberikan.

2. Ketersediaan Air

a. Curah Hujan

Tanaman durian dapat tumbuh baik pada intensitas curah hujan maksimal antara 3.000-3.500 mm/tahun dan minimal 1.500-3.000 mm/tahun. Curah hujan yang terlalu tinggi tidak baik untuk tanaman durian karena akan mengakibatkan kebusukan pada akar tanaman. Rata-rata curah hujan pertahun di Kecamatan Dlingo yaitu 2.288,2 mm, sehingga dengan demikian jika dicocokkan dengan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman

durian termasuk ke dalam kelas S1, artinya lahan tidak mempunyai pembatas yang besar atas pengelolaan yang diberikan.

b. Kelembaban

Tanaman durian menghendaki kelembaban lebih dari 40% untuk proses pertumbuhannya. Kelembaban udara ini berpengaruh terhadap laju transpirasi tanaman, yaitu jika kelembaban udara terlalu rendah maka laju transpirasi meningkat untuk mempertahankan supaya tanaman tidak mengalami kekeringan. Rata-rata kelembaban di Kecamatan Dlingo yaitu 82,8%. Sehingga kelembaban di Kecamatan Dlingo untuk tanaman durian termasuk ke dalam kelas sangat sesuai atau S1 dimana lahan tidak memiliki pembatas yang besar atas pengelolaan yang diberikan.

3. Ketersediaan Oksigen

Tanaman durian menghendaki kondisi drainase yang baik yaitu tanah yang tidak dapat meloloskan air dengan cepat namun tidak menahan air dengan sangat lama. Berdasar survei lapangan yang dilakukan pada tanggal 3 Maret 2016 lahan kebun durian mempunyai kondisi drainase yang agak terhambat, oleh karena itu jika dicocokkan dengan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman durian kondisi drainase ini termasuk ke dalam kelas S2 atau cukup sesuai, yaitu lahan mempunyai pembatas yang agak besar untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan.

4. Media Perakaran

a. Tekstur

Lahan kebun durian di Kebun Buah Mangunan berdasar hasil analisis tanah di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta memiliki kadar pasir 17%, debu 31%, dan lempung 52%. Berdasar ketetapan klas tekstur segitiga USDA, lahan tersebut termasuk ke dalam tanah lempung artinya termasuk ke dalam lahan bertekstur halus. Oleh karena itu, tekstur lahan ini jika dicocokkan dengan kelas kesesuaian untuk tanaman durian termasuk ke dalam kelas S1 atau sangat sesuai.

b. Bahan Kasar

Survei yang telah dilakukan menyatakan bahwa lahan kebun durian memiliki jumlah bahan kasar sebanyak 6,58%. Dengan demikian bahan kasar yang ada di lahan ini jumlahnya sedikit dan memudahkan dalam pengelolaan lahan. Bahan kasar di lahan ini termasuk ke dalam kelas S1 atau sangat sesuai untuk tanaman durian karena bahan kasar yang optimal untuk tanaman durian yaitu sebanyak kurang dari 15%.

c. Kedalaman Tanah

Tanaman durian menghendaki tanah dengan kedalaman lebih dari 100 cm, supaya akar tanaman durian tidak mudah roboh dan mendapatkan banyak unsur hara. Survei lapangan menunjukkan bahwa kedalaman tanah di lahan kebun durian Kebun Buah Mangunan hanya 20-100 cm. Oleh karena itu lahan ini termasuk ke dalam kelas S2 atau cukup sesuai, dengan faktor pembatas yang agak besar untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan.

5. Retensi Hara

a. KTK Tanah

Tanaman durian menghendaki nilai KTK tanah yang baik yaitu lebih dari 16 cmol, hal ini dikarenakan semakin tinggi nilai KTK tanah maka akan memudahkan tanah dalam menyerap kation. Hasil analisis terhadap tanah di lahan kebun durian menyatakan bahwa lahan ini memiliki KTK tanah 10,70 cmol. Menurut Novizan (2005) humus yang berasal dari bahan organik mempunyai KTK jauh lebih tinggi (100-300 meq/100g). Koloid yang bersal dari batuan memiliki KTK lebih rendah (3-150 meq/100g). Dikarenakan tanah Mangunan berasal dari batuan induk batu breksi maka memiliki KTK yang termasuk rendah. Oleh sebab itu lahan ini termasuk ke dalam kelas S2 atau cukup sesuai.

b. Kejenuhan Basa

Hasil analisis pada lahan kebun durian di Kebun Buah Mangunan menyatakan kejenuhan basa 95,9 %, artinya dengan nilai kejenuhan basa tersebut lahan ini termasuk sangat subur. Kejenuhan basa yang tinggi menunjukkan banyaknya jumlah kation basa yang dapat ditutarkan dengan ion H^+ hasil respirasi tanaman, sehingga unsur hara dapat mudah tersedia bagi tanaman. Kelas kesesuaian durian kejenuhan basa lahan ini menyatakan kelas S1 atau sangat sesuai karena tanaman durian menghendaki kejenuhan basa yang optimal yaitu lebih dari 35%.

c. pH Tanah

Syarat tumbuh tanaman durian menghendaki pH tanah yang optimum yaitu 6-6,5. Pada kondisi pH tanah demikian, unsur hara yang terdapat dalam tanah dapat dengan mudah larut dalam air, sehingga unsur hara mudah diserap tanaman. Hasil analisis di laboratorium menyatakan bahwa pH tanah di kebun durian Kebun Buah Mangunan yaitu 6,30 artinya tanah ini merupakan tanah cukup netral dan termasuk ke dalam kelas S1 atau sangat sesuai.

d. C-Organik

Hasil analisis laboratorium menyatakan bahwa tanah kebun durian ini mengandung kadar C-Organik sebesar 1,49%, oleh karena itu tanah ini memiliki kadar C-Organik yang cukup rendah namun bila dicocokkan dengan kadar C-Organik yang dibutuhkan tanaman durian lahan ini termasuk kelas S1 sangat sesuai, karena tanaman durian menghendaki kadar C-Organik dalam tanah yaitu lebih besar dar 1,2 %.

6. Hara Tersedia

Berikut tabel 3 menyajikan hasil analisis di laboratorium terhadap kadar unsur N total, Kadar P_2O_5 , dan Kadar K_2O pada lahan kebun durian di kebun Buah Mangunan.

Tabel 3. Kadar N total, Kadar P_2O_5 , dan Kadar K_2O

Unsur Hara	Kadar Hara
N total	0,46 %
P_2O_5	38 mg/100g
K_2O	27 mg/100g

Menurut Balai Penelitian Tanah (2009) hasil analisis unsur hara untuk kadar N, P₂O₅ dan K₂O pada tabel 3 tersebut mempunyai nilai sedang. Seiring dengan semakin berkembangnya tanaman durian maka unsur hara yang ada di dalam tanah akan berkurang, sehingga perlu dilakukan pemupukan. Pemupukan yang dilakukan seharusnya tidak hanya menggunakan SP-36 saja melainkan ditambah pupuk yang mengandung unsur lain supaya kebutuhan unsur hara tanaman durian dapat terpenuhi.

7. Bahaya Erosi

a. Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng untuk kebun durian di Kebun Buah Mangunan berdasar survei lapangan yaitu 14,4%, sedangkan tanaman durian menghendaki kemiringan lereng kurang dari 8%, sehingga lahan ini termasuk ke dalam kelas S2 atau cukup sesuai.

b. Bahaya Erosi

Kawasan Kebun Buah Mangunan berdasar hasil survei lapangan yaitu dengan cara wawancara dengan pengelola kebun tersebut memiliki tingkat bahaya erosi yang sangat rendah, sebab walaupun dengan kemiringan yang cukup tinggi tanah di Kebun Buah Mangunan sejak awal penanaman dibuat terasering dan ditanam searah kontur. Dengan demikian untuk kesesuaian lahannya termasuk ke dalam kelas S1 atau sangat sesuai.

8. Bahaya Banjir

Berdasar hasil survei lapangan, tingkat bahaya banjir di Kawasan Kebun Buah Mangunan termasuk ke dalam kelas S1 atau sangat sesuai untuk tanaman durian karena tidak pernah terjadi genangan atau banjir di kawasan ini..

9. Penyiapan Lahan

Hasil survei lapangan yang telah dilakukan di kebun durian menyatakan bahwa jumlah batuan di permukaan yaitu sebanyak 0,4% dan singkapan batuan 0%, sehingga jumlah batuan di permukaan dan juga singkapan batuan termasuk ke dalam kelas kesesuaian S1 untuk tanaman durian.

C. Evaluasi Kesesuaian Lahan Pertanaman Durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul

Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan untuk menganalisis potensi lahan yang kemudian dibandingkan dengan persyaratan tumbuh tanaman durian, dengan demikian dapat diperoleh kelas kesesuaian lahan di Kebun Buah Mangunan untuk tanaman durian. Kesesuaian lahan yang dianalisis ada dua macam yaitu kesesuaian lahan aktual dan kesesuaian lahan potensial. Kesesuaian lahan aktual dianalisis dengan menggunakan metode *matching* atau mencocokkan antara kondisi fisiografi wilayah dan analisis sampel tanah dengan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman durian. Tabel 4 menyajikan kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan.

Tabel 4. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul

No	Karakteristik Lahan	Simbol	Kelas Kesesuaian Lahan				Nilai Data	Kelas
			S1	S2	S3	N		
1	Temperatur	(t)						S1
	Temperatur rata-rata (°C)		25 - 28	28 - 32	32 - 35	> 35	26,2	S1
				22 - 25	20 - 22	< 20		
2	Ketersediaan air	(w)						S1
	1. Curah hujan (mm)		2.000 - 3.000	1.750 - 2.000	1.250 - 1.750	< 1.250	2.288,2	S1
				3.000 - 3.500	3.000 - 4.000	> 4.000		
	2. Kelembaban (%)		> 42	36 - 42	30 - 36	< 30	82,8	S1
3	Ketersediaan oksigen	(o)						S2
	Drainase		baik, sedang	agak terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat	agak terhambat	S2
4	Media perakaran	(r)						S2
	1. Tekstur		sedang, agak halus, halus	-	agak kasar	Kasar	halus	S1
	2. Bahan kasar (%)		< 15	15 - 35	35 - 55	> 55	6,58	S1
	3. Kedalaman tanah (cm)		> 100	75 - 100	50 - 75	< 50	100	S2
5	Retensi hara	(n)						S2
	1. KTK tanah (cmol/kg)		> 16	≤ 16			10,70	S2
	2. Kejenuhan basa (%)		> 35	20 - 35	< 20		95,90	S1
	3. pH tanah		5,5 - 7,8	5,0 - 5,5	< 5,0		6,30	S1
				7,8 - 8,0	> 8,0			

	4. C-Organik (%)		> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8		1,49	S1
6	Bahaya erosi	(e)						S2
	1. Kemiringan lereng (%)		< 8	8 - 16	16 - 30	> 30	14,4	S2
	2. Bahaya erosi		sangat rendah	rendah - sedang	Berat	sangat berat	sangat rendah	S1
7	Bahaya banjir	(f)						S1
	Genangan		F0	-	-	> F0	F0	S1
8	Penyiapan lahan	(l)						S1
	1. Batuan di permukaan (%)		< 5	5 - 15	15 - 40	> 40	0,4	S1
	2. Singkapan batuan (%)		< 5	5 - 15	15 - 25	> 25	0	S1
Kelas kesesuaian lahan aktual tingkat sub-kelas								S2o, r, n, e
Kelas kesesuaian lahan aktual tingkat unit								S2o, r-3, n-1, e-1

1. Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Durian di Kebun Buah Mangunan

Kesesuaian lahan aktual yaitu kelas kesesuaian alami yang ada pada saat ini atau belum dilakukan usaha perbaikan atau pengelolaan terhadap pembatas-pembatas. Berdasarkan data pada tabel 4, kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan berada pada tingkat sub-kelas S2o, r, n, e dengan tingkat unit S2o, r-3, n-1, e-1 artinya lahan ini termasuk ke dalam lahan cukup sesuai dengan faktor pembatas drainase, kedalaman tanah, KTK tanah dan kemiringan lereng.

Faktor pembatas tersebut dapat diselesaikan dengan berbagai usaha perbaikan supaya lahan dapat dimanfaatkan secara maksimal sesuai dengan syarat tumbuh tanaman durian. Penentuan jenis usaha yang dapat dilakukan harus memperhatikan karakteristik lahan yang tergabung dalam masing-masing kualitas lahan. Karakteristik lahan dapat dibedakan menjadi karakteristik lahan yang dapat diperbaiki dengan masukan sesuai dengan tingkat pengelolaan (teknologi) yang akan diterapkan, dan karakteristik lahan yang tidak dapat diperbaiki (Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011).

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi pembatas-pembatas di lahan Kebun Buah Mangunan yaitu :

- a. Pembongkaran tanah pada saat dilakukan pengolahan tanah untuk lapisan tanah padas yang lunak dan tipis. Pembongkaran ini dilakukan supaya akar tanaman durian dapat menembus tanah lebih dalam, sehingga tanaman durian memperoleh lebih banyak unsur hara dalam tanah.
 - b. Penambahan bahan organik untuk meningkatkan nilai KTK tanah. Bahan organik dapat meningkatkan KTK tanah dikarenakan pelapukan bahan organik akan menghasilkan humus yang mempunyai permukaan yang dapat menahan unsur hara dan air (Lesman, dkk., 2015). Dengan demikian tanah akan lebih mudah dalam menyerap kation sehingga nilai KTK tanah meningkat.
 - c. Pembuatan terasering, penanaman tanaman penutup tanah, dan penanaman sejajar kontur untuk mengatasi kemiringan lereng yang cukup tinggi di Kawasan Kebun Buah Mangunan. Usaha-usaha tersebut telah dilakukan di Kebun Buah Mangunan sejak awal penanaman durian. Namun disamping itu ada yang perlu diperhatikan ketika penerapan sistem terasering, dikarenakan sifat tanah di kawasan ini mudah jenuh air atau memiliki kondisi drainase yang agak terhambat sehingga sistem terasering yang diterapkan harus disertai dengan saluran drainase. Sistem terasering yang dapat diterapkan di Kebun Mangunan yaitu berbentuk teras bangku miring ke dalam, lalu di bagian dalam dibuat saluran drainase berupa parit supaya air mengalir ke satu arah.
- ## 2. Kesesuaian Lahan Potensial untuk Tanaman Durian di Kebun Buah Mangunan

Kesesuaian lahan potensial yaitu kondisi lahan yang akan dicapai setelah adanya usaha perbaikan. Perbaikan drainase, kedalaman tanah, KTK tanah dan kemiringan lereng dengan tingkat pengelolaan sedang dan tinggi akan menaikkan kelas satu atau dua tingkat lebih tinggi, sehingga kelas untuk karakter drainase, kedalaman tanah, KTK tanah dan kemiringan lereng yaitu

S1. Dengan demikian kelas kesesuaian lahan potensial untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan ialah S1 atau sangat sesuai artinya lahan di Kebun Buah Mangunan ini sangat cocok untuk tanaman durian dan tidak ada faktor pembatas yang menjadi masalah sehingga tanaman durian di kawasan ini dapat menghasilkan produksi yang optimal.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Faktor pembatas lahan aktual untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul yaitu drainase, kedalaman tanah, KTK tanah dan kemiringan lereng
2. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi pembatas-pembatas pada lahan aktual yaitu :
 - a. Pembongkaran tanah pada saat dilakukan pengolahan tanah untuk lapisan tanah padas yang lunak dan tipis
 - b. Penambahan bahan organik
 - c. Pembuatan teras bangku miring ke dalam, penanaman sejajar kontur, dan penanaman tanaman penutup tanah.
3. Kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul ialah S2o, r-3, n-1, e-1
4. Kelas kesesuaian lahan potensial untuk tanaman durian di Kebun Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul ialah S1

B. Saran

Untuk meningkatkan potensi tanaman durian di Kebun Buah Mangunan selain memperbaiki faktor pembatasnya juga dalam hal perawatan harus ditingkatkan lagi seperti pemupukan yang seharusnya sesuai dengan dosis yang dibutuhkan tanaman durian.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Teknis Edisi 2: Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor
- Berita Jateng. 2014. Hortikultura Kebun Buah Mangunan akan di Audit. <http://beritajateng.net/berita-jateng-terbaru-hari-ini/hortikultura-kebun-buah-mangunan-akan-di-audit/6158>. Diakses tanga 27 Februari 2015
- Erfanto Linangkung. 2015. Kebun Buah Mangunan Belum Berkontribusi ke PAD. <http://www.koran-sindo.com/read/950345/151/kebun-buah-mangunan-belum-berkontribusi-ke-pad-1421208162>. Diakses tanggal 28 Februari 2015
- Gunawan Budiyanto. 2014. Manajemen Sumberdaya Lahan. Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. 253 halaman
- Masri Singarimbun. 1989. Metode Penelitian Survai. LP3ES. Jakarta.

- Munawaroh, S. 2013. Agrowisata Buah Mangunan Kecamatan Dlingo Bantul Yogyakarta.
http://www.bpadjogja.info/file/Agrowisata_Buah_Mangunan.pdf.
Diakses tanggal 27 Februari 2015
- Novizan. 2005. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. PT Agro Media Pustaka, Tangerang.
- Pemerintah Kabupaten Bantul. 2015. Data Pokok Pembangunan Sumberdaya Alam Obyek Wisata.
http://www.bantulkab.go.id/datapokok/0702_obyek_wisata.html.
Diakses tanggal 27 Februari 2015
- Pemerintah Kabupaten Bantul Kecamatan Dlingo. 2015. Profil Kecamatan.
<http://kec-dlingo.bantulkab.go.id/hal/profil-kecamatan>. Diakses tanggal 15 Juni 2015
- Rian Wicaksono, Imam Susila, Muhammad Badri, Burhan Arif Gunawan, dan Wisnu Kuntoro Aji. 2013. Masalah Pemeliharaan Tanaman Durian Secara Monokultur di Kabupaten Sukabumi dan Pekarangan di Kabupaten Bantul. <http://imamssl.blogspot.com/2013/11/makalah-problematika-tanaman-durian.html?view=classic>. Diakses tanggal 15 Juni 2015
- Sarwono Hardjowigeno dan Widiatmaka. 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Sukamertayasa, I. K. 2011. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Durian Monthong di Desa Beraban Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Tadulako. Palu
- Tatat Sutarman Abdullah. 1992. Survai Tanah dan Evaluasi Lahan. Penebar Swadaya. Jakarta. 273 Halaman
- Tika. 2013. Panen Durian di Kebun Buah Mangunan Menurun.
<http://jogja.antaranews.com/berita/308260/panen-durian-di-kebun-buah-mangunan-menurun>. Diakses tanggal 28 Februari 2015