

A STUDY OF LANDSCAPE AVAILABILITY WAS OBSERVED ON DEVELOPING STRATEGIC PLANS TOWARD TO SUSTAINABILITY CAMPUS

KAJIAN KETERSEDIAAN LAHAN DITINJAU DARI RENCANA STRATEGIS PENGEMBANGAN KAMPUS BERKELANJUTAN (STUDI KASUS DI BEBERAPA LOKASI KAMPUS FKIP UNS)

Sukatiman

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS

Email: sukatiman@fkip.uns.ac.id

ABSTRACT

The research purposed was mapping campuses situations toward to sustainable strategic plan. Kind of research is qualitative descriptive focused on specific targets. Its comprises of exsisting condition in 3 location campuses, those were PTK Pabelan campus, PGSD campus, and FKIP UNS Kertaning campus. The research showed that : 1) environment condition of three (3) location campuses had sustainable infrastructure, available of reforestation, and cozy environment. 2) PTK Pabelan and PGSD Laweyan campuses had available open space suitable with regulation of Public Works. 3) FKIP Kertaning campus was over land used.

Keywords: land used, sustainable material, cozy campus

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan situasi lahan yang ada menuju strategi perencanaan kampus yang berkelanjutan. Jenis penelitian menggunakan deskriptif kualitatif yang memfokuskan pada sasaran-sasaran tertentu, yang meliputi kampus Pabelan Kartasura, Kampus PGSD Kerten Lawiyan Surakarta, dan kampus pusat FKIP Kertaning Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) kondisi 3 kampus FKIP UNS memiliki infrastruktur yang memadai, penghijauan yang cukup, dan merupakan kampus yang nyaman. 2) PTK Pabelan dan PGSD memiliki lahan terbuka yang sesuai dengan peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 3) kampus FKIP Kertaning sudah kelebihan lahan terbangun.

Kata-kata kunci: penggunaan lahan, material ramah lingkungan, kampus nyaman

PENDAHULUAN

Perkembangan kemajuan UNS disegala bidang terjadi begitu pesat, khususnya perkembangan FKIP UNS saat ini, baik dari sisi akademik maupun sarana prasarana yang dimiliki. Kondisi ini tidak lepas dari sejarah UNS sendiri yang cikal bakalnya berasal dari IKIP Surakarta yang kemudian bergabung dengan beberapa perguruan Tinggi swasta yang ada di Surakarta menjadi Perguruan Tinggi Negeri dengan nama Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS). Bertitik tolak dari sejarah UNS tersebut tidaklah mengherankan jika FKIP yang semula IKIP Negeri lebih siap dari segala bidang, salah satunya memiliki jumlah fasilitas dan mahasiswa terbesar diantara fakultas yang ada di UNS. Ditinjau dari fasilitas lahan yang dimiliki oleh FKIP UNS saat ini, tercatat ada 6 lahan dengan lokasi terpisah yaitu : 1) Kampus Pabelan yang ditempati oleh jurusan Pendidikan Teknik dan Kejuruan; 2) kampus Kerten, yang ditempati oleh BKK PGSD; 3) kampus Manahan yang ditempati jurusan Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan (POK); 4) kampus Ngorenan yang ditempati untuk asrama mahasiswa; 5) kampus Kebumen yang ditempati BKK PGSD; 6) kampus pusat Kertaning yang ditempati oleh sebagian besar jurusan dan Program Studi/BKK serta sebagai pusat pengendalian kegiatan seluruh civitas akademika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) UNS. Dengan banyaknya lahan yang dimiliki oleh FKIP UNS tersebut akan menjadi suatu kekayaan dan sekaligus masalah tersendiri apabila tidak tersedia data secara permanen yang secara rinci menggambarkan kondisi eksisting (yang ada) termasuk infrastruktur yang ada. Ketiadaan data lahan yang permanen akan menjadikan pengembangan kampus menjadi tidak terkontrol, sehingga akan mengalami kesulitan untuk menjadikan kampus FKIP yang berwawasan keilmuan dan berwawasan lingkungan.

Mengingat kemajuan dan pencapaian prestasi saat ini, UNS pada umumnya dan FKIP pada khususnya, akan memerlukan kebutuhan lahan/ruang yang selalu bertambah, perkembangan tersebut harus dikaji secara cermat terhadap penggunaan lahan (*land used*), dikarenakan daya dukung ruang/lahan ada batasnya.

Dalam rangka menyikapi visi misi FKIP UNS yang berkarakter kuat dan cerdas, maka tidak boleh ditinggalkan pula, kekhazanah dari sarana dan prasarana yang dimiliki oleh FKIP yang harus dikembangkan dengan memiliki karakter, sehingga akan menjadi kekhasan (*trade mark*) dari suatu perguruan tinggi. Pengembangan kampus yang berkarakter sudah menjadi suatu keharusan agar dapat dikenal oleh masyarakat, sebagai contoh Universitas Indonesia (UI) Jakarta yang dikenal dengan program *go green campus*, saat ini sedang melaksanakan jalur khusus sepeda pertama di Indonesia. Program ini di buat dengan konsep *green campus and world class campus* (kampus hijau bertaraf internasional), yang akan dilengkapi dengan 1000 sepeda untuk dioperasikan pada jalur komuter (jalur lokal). Program tersebut sebagai bukti dalam menyelesaikan permasalahan terkait dengan isu *global warming* (pemanasan global). (Antara, 5 Agustus 2010).

Dalam menunjang rencana strategis jangka panjang terhadap pengembangan kampus FKIP UNS yang berkarakter tersebut, maka perlu dipersiapkan suatu data lahan yang dimiliki agar menjadi suatu bank data untuk keperluan pengembangan yang lebih komprehensif dalam jangka lama (RENSTRA) FKIP UNS. Data ketersediaan lahan kampus tersebut berisi peta situasi, ketersediaan jaringan kelistrikan, dan drainase permukaan lahan. Data tersebut juga berfungsi untuk kajian pembangunan dan penataan ruang kampus yang berwawasan lingkungan.

1. Daya Dukung Lingkungan

Berdasarkan Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, pasal 1 butir 6 mendefinisikan daya dukung lingkungan sebagai kemampuan suatu lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Pernyataan di atas diperkuat oleh pendapat Sumarwoto (1997: 205) yang menyatakan bahwa daya dukung lingkungan menunjukkan besarnya kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya pada suatu luasan lahan.

Darsono (1995:18) mengutarakan daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan yang ada di dalamnya. Apabila daya dukung lingkungan terlampaui maka manusia akan mengalami berbagai kesulitan.

Dari pendapat-pendapat tersebut dapat dikemukakan bahwa daya dukung lingkungan itu ada batasnya, sehingga diharapkan dalam suatu pembangunan harus mengindahkan daya dukung tersebut, karena manusia akan mengalami kesulitan apabila tidak mengindahkan batas kemampuan dari lingkungan tersebut.

Tipe daya dukung lingkungan atau kemampuan lingkungan menurut Tohir (1991: 292) dapat dibedakan menjadi empat tipe, yaitu:

- a. Daya dukung atau kemampuan lingkungan untuk memikul beban yang berupa lalu lintas, perumahan, limbah buangan, olah raga dan sebagainya, termasuk di dalamnya daya dukung lahan.
- b. Daya dukung atau kemampuan memproduksi lingkungan, yaitu kemampuan memproduksi akan biomassa tumbuhan, hewan, zat dioksida dan karbondioksida, mata air dan sebagainya.
- c. Daya dukung informasi lingkungan atau daya tarik lingkungan karena struktur, bentuk, warna, kualitas, bergantung dari struktur, keanekaragaman dan organisasi ekosistem.
- d. Daya dukung lingkungan dalam kemampuan yaitu regulasi atau mengatur diri sendiri untuk melakukan pemberisihan diri guna memperoleh keseimbangan ekologis.

2. Pembangunan Berwawasan Pelestarian Lingkungan

Pelestarian fungsi lingkungan hidup menurut Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan hidup, pasal 1 butir 7 adalah suatu rangkaian upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan/atau dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan, agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Istilah kata "pelestarian" menurut Hardjosoemantri (1999:187) berasal dari kata "lestari" yang mempunyai makna langgeng, tidak berubah. Apabila kata lestari ini dikaitkan dengan lingkungan, maka berarti bahwa lingkungan itu tidak berubah, tetap dalam keadaan asli. Sedangkan dalam pelaksanaannya pembangunan merupakan suatu perubahan, yang merubah sesuatu yang diinginkan untuk mencapai keadaan yang lebih baik, sehingga keadaannya tidak akan sama dengan aslinya.

Istilah pelestarian fungsi lingkungan meliputi pelestarian lingkungan dan pelestarian kemampuan lingkungan. Kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang perlu dilestarikan, sehingga perubahan yang diadakan selalu disertai dengan upaya mencapai keserasian dan keseimbangan lingkungan pada tingkatan yang baru guna membawa kepada keserasian antara pembangunan dan lingkungan.

3. Kampus Berwawasan Lingkungan

Pembangunan kampus harus memperhatikan berbagai persyaratan yang berfungsi untuk mencapai kebutuhan yang diinginkan. Pembangunan kampus tentu tidak akan lepas dari lingkungan, kedua hal tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Dalam pembangunan kampus juga harus menaati persyaratan yang ditentukan oleh pemerintah.

Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.4 tahun 2000, terdapat lima (5) prinsip utama dalam pembangunan kampus berwawasan lingkungan, yaitu :

- a. Mempertahankan dan memperkaya ekosistem yang ada.
- b. Penggunaan energy yang minimal.
- c. Pengendalian limbah dan pencemaran.
- d. Menjaga kelanjutan system sosial-budaya setempat.
- e. Peningkatan pemahaman konsep lingkungan

Sejalan dengan konsep di atas, maka terdapat peraturan yang memperkuat yang ada, beberapa peraturan tersebut adalah

- a. Undang-Undang No.4 Tahun 1992, Tentang Perumahan dan Permukiman menyebutkan bahwa perumahan berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan. Sedangkan pemukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan baik berupa kawasan perkotaan maupun kawasan pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.
- b. Instruksi Menteri Dalam Negeri No.14 tahun 1988 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan dengan tujuan pertama meningkatkan mutu lingkungan hidup perkotaan yang nyaman, segar, indah, bersih, dan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan. Kedua, menciptakan keserasian lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna bagi masyarakat banyak.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.06/Prt/M/2007 Tanggal 16 Maret 2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (2007: 20) menyatakan prinsip-prinsip penataan intensitas pemanfaatan lahan secara fungsional meliputi :

- a. Kejelasan distribusi intensitas pemanfaatan lahan, yaitu pengarahan sistem pengaturan dan distribusi luas lantai maksimum yang dapat dibangun diberbagai sub bagian kawasan sehingga tercipta besaran ruang/bangunan yang akan menempati lahan sesuai dengan masing-masing peruntukan lahan yang diterapkan.
- b. Skala ruang yang manusiawi dan berorientasi pada pejalan kaki, yaitu penciptaan keseimbangan lingkungan yang berorientasi pada pemakai bangunan berskala ramah pejalan kaki, sekaligus menghidupkan ruang kota dengan berbagai aktifitas pada tingkat lingkungan pejalan kaki.
- c. Penggunaan ruang terbuka yang cukup untuk memberi kenyamanan terhadap lingkungan dengan skala perbandingan 60% ruang terbangun berbanding 40% ruang terbuka hijau.

Kampus yang nyaman (berwawasan lingkungan) merupakan impian setiap komunitas yang ada di dalamnya. Kriteria kampus berwawasan lingkungan disamakan dengan perumahan ataupun pemukiman, yang dapat didekati dengan pemenuhan dari beberapa ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- 1) Ketaatan pada Undang-undang yang berlaku, yaitu :
 - a) Undang-undang no.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, pasal 3 ayat 1.
 - b) Undang-undang Nomor 24 tahun 1993 Tentang Penataan Ruang
 - c) Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Pemukiman.
- 2) Penghijauan
Kajian penghijauan yang dilakukan dalam lingkungan kampus adalah :
 - a) Luas Lahan
Luas penghijauan dinilai dari minimal 3 kriteria, yaitu :
 - (1) Ruang terbuka hijau
 - (2) Pinggir jalan
 - (3) Pekarangan
 - (4) Batas lahan
 - b) Jenis tanaman yang di tanam
 - c) Perawatan
- 3) Pengelolaan air bersih : sistem pengelolaan air bersih
- 4) Pengelolaan air kotor
 - a) Ada tidaknya system pengelolaan air kotor
 - b) Sistem pembuangan air kotor
 - c) Sistem pembuangan air kotor

- 5) Pengendalian banjir
 - a) Kesesuaian sistem drainase dengan perencanaan pembangunan dan fungsinya
 - b) Ada tidaknya kejadian banjir, jika ada berapa frekuensinya
 - c) Fasilitas pengendalian banjir
 - d) Partisipasi pembangunan dan pemeliharaan fasilitas pencegah banjir.

4. Pembuatan Peta Situasi

Sebelum melaksanakan pembuatan peta, maka terlebih dahulu harus mengerti arti penting dari suatu peta. Peta menurut International Cartografi Association (1973) adalah suatu representasi/gambaran unsur-unsur atau kenampakan atau yang ada kaitannya dengan permukaan bumi atau benda-benda angkasa pada umumnya digambarkan pada suatu bidang datar dan diperkecil/diskalkan. Definisi lain dari peta menurut Prihandito (1989) menyatakan bahwa peta adalah gambaran dari permukaan bumi dalam skala tertentu dan digambarkan di atas bidang datar melalui system proyeksi. selanjutnya dikatakan bahwa fungsi peta adalah : (1) menunjukkan posisi atau lokasi relative (letak suatu tempat) dalam hubungannya dengan tempat lain dipermukaan bumi, (2) memperlihatkan ukuran (dari peta dapat diukur luas daerah dan jarak-jarak di atas permukaan bumi), (3) memperlihatkan bentuk (misalnya bentuk dari benua, Negara, gunung, sungai, jalan dan sebagainya), (4) mengumpulkan dan menyeleksi data-data dari suatu daerah dan menyajikannya di atas peta. Dalam hal ini dipakai simbol-simbol sebagai wakil dari peta tersebut dimana kartografer menganggap simbol tersebut dapat dimengerti oleh si pemakai peta.

a. Penempatan Stasiun/ Kerangka Dasar

Posisi stasiun/ titik-titik kerangka dasar dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini :

- 1) Kondisi pengukuran yang mudah, seperti menghindari penempatan kerangka dasar polygon di atas tumpukan sampah atau tanah yang tidak stabil, dipinggir lalu lintas yang ramai oleh kendaraan berat, di daerah rerumputan yang tinggi, serta menghindari penempatan theodolit pada daerah yang memiliki medan magnet yang besar, seperti dekat dengan tiang listrik dari besi, gudang dari bahan seng, dan sebagainya.
- 2) Menghindari sisi *polygon* yang terlalu pendek, karena apabila terjadi kesalahan garis kolimasi maka akan mengakibatkan kesalahan yang berlipat dibandingkan dengan jarak yang panjang.
- 3) Target bidikan theodolit harus tegak lurus sumbu I (bisa di-tegakkan dengan untung-unting atau garis nivo. Apabila target tidak tegak lurus maka akan menimbulkan

ketidak tepatan kerangka dasar dan berpengaruh terhadap sudut ho-rizontal.

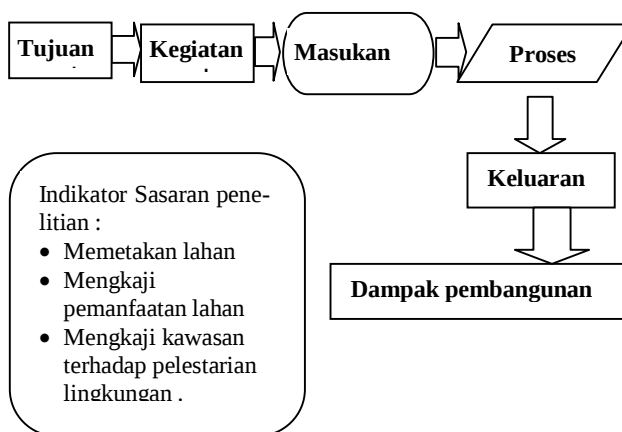
- 4) Titik tetap. Bila mungkin kerangka *polygon* diikatkan pada titik ikat yang terkontrol dengan titik triangulasi yang lebih luas.
- 5) Usahakan menempatkan stasiun/ kerangka dasar, didekat tempat-tempat yang mudah dikenali, seperti pohon, pojok rumah, pagar, dan sebagainya agar suatu waktu dibutuhkan penandaan ulang titik/ kerangka dasar, dapat mudah dite-mukan.

METODE PENELITIAN

Dalam kajian ini, peneliti mempergunakan bentuk penelitian deskriptif kualitatif, dengan studi kasus tunggal atau studi kasus terpancang yang memfokuskan pada sasaran-sasaran tertentu (Sutopo, 2002: 40-45). Sasaran yang dijadikan penelitian adalah pemetaan lahan, kondisi lahan yang terbangun, luasan lahan terbuka, kondisi lahan terhadap pembangunan kampus yang berwawasan lingkungan.

Pada pelaksanaan penelitian ini, penulis menggunakan survai lapangan, pemetaan lahan, observasi terhadap lingkungan yang dipetakan terhadap standar penggunaan lahan, penghijauan, dan penanganan banjir.

Kajian ketersediaan lahan kampus FKIP UNS ditinjau dari rencana strategis pengembangan kampus yang berkelanjutan dapat dibuat bagan seperti gambar berikut :



Gambar 1. Bagan Rancangan Evaluasi Terhadap Kondisi Lahan

PEMBAHASAN

Pemetaan lahan Kampus

Dari pemetaan yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan hasil luasan lahan yang dipetakan dengan cara *polygon* tertutup sebagai berikut :

Tabel 1. Lokasi FKIP UNS

Nama Bangunan	Ged A	Ged B	Ged C	Ged D	Ged E	Ged F	Ged BEM	Ged Galeri	Ged UK M	Ged Pasca	Kantin	Parkiran	Jalan	Lap futsal	Lap tenis
Luas (m ²)	1161	1309	1185	581	1327	1327	117	158	374	1290	62	1622	4855	307	1317
Luas total bangunan FKIP UNS = 19100,95 m ²															

Tabel 2. Lokas PGSD Kerten

Nama Bangunan	Ged kuliah 1	Ged kuliah 2	Ged kuliah 3	Ged kuliah 4	Ged kuliah 5	Ged kuliah 6	Jalan aspal	Parkiran 1	Parkiran 2	Lap tenis	Lap Volly	Lap Bola
Luas (m ²)	2662	236	117	632	377.53	811	186	186	316	788	166	4414
Luas total bangunan PGSD = 11079,29 m ²												

Tabel 3. Lokasi Jurusan PTK Pabelan

Nama Bangunan	GD.dosen & pengajaran	Ged aula	Ged praktek 1	Ged prk mesin	Ged prk bang	Lab PTM 2	Lab bang.	gudang	Gedung kaca	R kuliah	Perpus takaaan	Mushola	Ged mesin
Luas (m ²)	592,43	255	505	374	378	155	124,39	77	115	445	343	28	81

Tabel 4. Bangunan lain di lokasi Jurusan PTK Pabelan

Nama Bangunan	Parkiran	Jalan aspal	Tower	Selasar 1	Rumah
Luas (m ²)	570	1406	12,00	22	64,17

Luas total bangunan = 5751,68 m²

Luasan lahan yang dipetakan secara keseluruhan didapatkan data sebagai berikut :

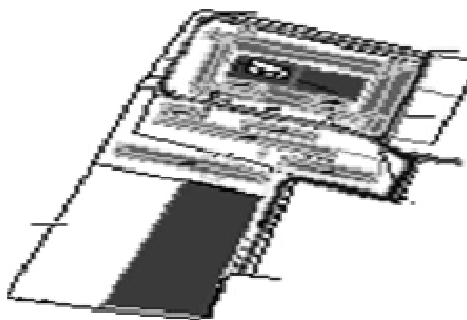
Tabel 5. Rekapitulasi luasan lahan 3 kampus

Lokasi lahan	Luas lahan (m ²)
Kampus FKIP	57.835,53
Kampus PGSD	27.619,57
Kampus jurusan PTK Pabelan	18.774,10

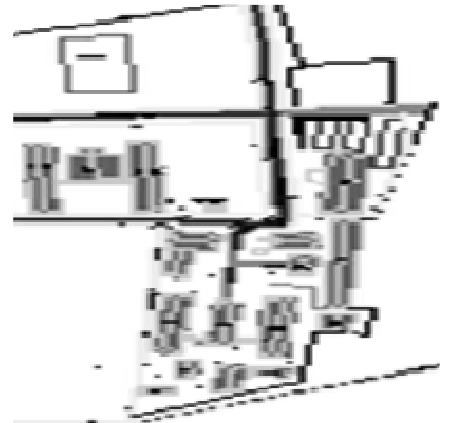
Luas lahan terbuka (open space) didapatkan dengan mengurangkan lahan keseluruhan dengan bangunan yang sudah dihitung di atas. Berikut hasil pemetaan lahan FKIP UNS, PGSD, dan la-han PTK Pabelan :



Gambar 2. Lahan FKIP UNS



Gambar 3 : Lahan PGSD



Gambar 4. Lahan PTK Pabelan

Keterpenuhan Kawasan Kampus FKIP Berwawasan Lingkungan

Keterpenuhan kawasan kampus FKIP UNS berwawasan lingkungan dapat diamati dari observasi lingkungan lahan dengan parameter-parameter yang ada pada criteria dan penilaian permukaan berwawasan lingkungan pada tabel 1 di atas. Adapun keterpenuhan kondisi lahan yang ada saat ini pada masing-masing kawasan kampus dapat ditabelkan dalam lam-piran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pelaksanaan Penelitian Kajian ketersediaan lahan kampus FKIP UNS ditinjau dari rencana strategis pengembangan kampus berkelanjutan dapat ditarik kesimpulan bahwa perbandingan lahan terbuka dibandingkan dengan lahan terbangun untuk kampus Pabelan adalah 13,023 m² (69,37%) luas lahan terbuka dan 5,751m² (30,63%) luas terbangun, sedangkan lahan kampus PGSD adalah 18,540 m² (59%) luas lahan terbuka dan 11,079 m² (40,11%) lahan terbangun, dan FKIP Kentingan adalah 19.100 m² (33,02%) lahan terbuka dan 38.735 m² (66,98%) lahan terbangun. Dengan demikian maka luas lahan terbuka (*open space*) untuk kampus PTK Pabelan dan kampus PGSD masih sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.06/Prt/M/2007 Tanggal 16 Maret 2007 Tentang Pedoman U-mum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan. Sedangkan penggunaan lahan kampus FKIP Kentingan sudah tidak sesuai.

SARAN

Untuk mendapatkan kampus yang ideal, maka untuk kampus FKIP sebaiknya tidak menambah bangunan secara horizontal, tetapi dapat mengembangkan kampus secara vertikal (bertingkat) dengan merombak bangunan-bangunan tua, sedangkan kampus PTK Pabelan dan kampus PGSD masih memiliki lahan

untuk dikembangkan, tetapi mengingat perkembangan mahasiswa baru cukup progresif, maka pengembangan sebaiknya dilakukan secara vertikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono, Valentinus. 1995. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Hardjasoemantri, K. 2002. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Irvine, William (1995). *Penyigian untuk Konstruksi*. Bandung. Penerbit ITB
- Sumarwoto, Otto, 2003. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sutopo, H, B. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS Press.
- Tohir, Kaslan. 1991. *Butir-Butir Tata Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wongsotjitro, Soetomo. 1974. *Ilmu Ukur Tanah*. yogyakarta. Swada.
- _____, Undang-Undang No.23 Tahun 1997 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*,
- _____, Undang-undang Nomor 24 tahun 1993 tentang *Penataan Ruang*
- _____, Undang-Undang Nomor 4 tahun 1992 tentang *Perumahan dan Pemukiman*.
- _____, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.06/Prt/M/2007 Tanggal 16 Maret 2007 tentang *Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan*.

Lampiran1: Keterpenuhan kondisi lahan pada masing-masing kawasan kampus

No .	Faktor Nilai	Parameter dan Kriteria Penilaian		Keterpenuhan Lahan Hasil Penelitian
1	Peraturan dan Perundangan	1.Perijinan pembangunan a. Ijin prinsip b. Ijin lokasi c. IMB d. Pengesahan rencana tapak. 2.Rancangan lingkungan	a) Surat-surat ijin dapat dibuktikan b) Ada c) Tanda bukti/ pengesahan a) Prosentase penggunaan lahan dan kepadatan sesuai peraturan yang berlaku. b) Luas terbangun Pembangunan, sempadan, dan ketinggian bangunan sesuai peraturan yang berlaku. c) Nilai plus bila studi lingkungan dilakukan dan dimanfaatkan dalam perencanaan dan perancangan kawasan. Ada bukti studi dan penerapannya. d) Adanya fasilitas sosial dan fasilitas umum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.	Dapat dibuktikan Ada Ada Sesuai Sesuai Tidak ada Tersedia fasilitas sosial, pada umumnya berupa fasilitas olah raga. Untuk kampus Pabelan paling banyak didatangi oleh masyarakat untuk berolah raga, bahkan ada sekolah/SMK di sekitar kampus yang memanfaatkan kampus untuk berolah raga.
2.	Penghijauan dan Pertamanan	1. Kawasan mempunyai ruang dan jalur hijau sekurang-kurangnya sesuai peraturan yang berlaku (Instruksi Mendagri No.14/1988) 2. Jalur hijau 3. Ruang hijau 4. Bahan bangunan	1. Nilai tertinggi jika seluruh jalan mempunyai jalur hijau sekurang-kurangnya sepanjang jalan utama 2. Keberagaman ruang hijau dan luasan yang disediakan (lapangan olah raga, taman, hijau, dll). 1. Nilai tinggi jika bahan bangunan yang disediakan dapat meresapkan air (Paving, jalan kerikil, dll).	Jalur hijau sepanjang jalan kampus merupakan andalan dari kampus FKIP untuk mendapatkan keteduhan, dengan berbagai tanaman keras dengan diameter pohon kebanyakan lebih dari 20 cm. Penghijauan di kampus FKIP cukup bagus dan tertata. Penataan ruang hijau paling baik ada di FKIP Kentingan di mana setiap pohonnya diberi nama dan jumlah pohon besar cukup banyak. Penghijauan kampus Pabelan masih sangat bagus, vegetasi dengan ukuran besar tersebar di seluruh kawasan. Kampus Pabelan memiliki beberapa lapangan olah raga seperti lapangan volley, lapangan basket, dan lapangan Tenis yang juga digunakan untuk kegiatan para dosen dari Kentingan. Pada Kampus PGSD terdapat fasilitas olah raga yang diperuntukkan bagi dosen dan karyawan UNS, juga memiliki lapangan Sepak Bola yang berada di luar kawasan dan digunakan oleh masyarakat sekitar Jalan paving telah dilaksanakan untuk jalan utama di FKIP Kentingan, halaman Gedung Dekanat, dan juga pada gedung jurusan PTK Pabelan. Ruang hijau pada tiap lahan kampus masih memadai. Nilai plus diberikan pada kampus Pabelan yang masih memiliki lahan terbuka hijau yang cukup luas, meskipun tidak tertata dengan baik. Bahan bangunan pada jalan raya hampir semua menggunakan as-

Lampiran1: Keterpenuhan kondisi lahan pada masing-masing kawasan kampus (lanjutan)

			2. Halaman bangunan hijau dan terawat, nilai lebih bila halaman memiliki tanaman keras (pohon tinggi).	pal, yang masih belum sebaik penyerapan paving. Namun karena luasan lahan terbuka masih cukup memadai, maka bahan dasar aspal pada jalan raya masih tidak bermasalah. Hampir semua bangun-an di FKIP memiliki halaman yang cukup luas, namun pemanfaat-annya untuk keperluan lahan publik, sehingga pada halaman tersebut diperkeras dengan paving.
3.	Pengelolaan sampah	Kawasan bersih, terpelihara dan terjaga		Kampus FKIP terutama yang di Kentingan kebersihannya sangat memadai karena diserahkan pada swasta.. Namun kampus Pabelan kebersihan terutama kebersihan lingkungan belum cukup memadai. Hal ini mengingat lahan yang cukup luas, belum semua gedung dimanfaatkan dengan baik dan jumlah karyawan kebersihan yang tidak memadai.
		Bak sampah	1. Bak sampah tersedia di tempat publik, dengan kapasitas tamping yang memadai. 2. Setiap bangunan memiliki bak sampah yang dapat berfungsi baik dan sampah tidak berserakan. 3. Nilai plus jika ada pendaur ulangan sampah.	Pengelolaan sampah di FKIP memanfaatkan pengelolaan sampah kota. Sampah yang terkumpul kemudian diangkut ke tempat pembuangan sampah kota.
4.	Pengendalian banjir	Kawasan bebas banjir		Semua kawasan kampus FKIP bebas banjir.Hal ini diakibatkan lahan di sekitar kampus terdiri dari tempat-tempat publik yang memiliki pengelolaan air yang baik
		Sistem pembuangan air hujan	Terdapat saluran drainase lingkungan yang memadai	Kampus FKIP Kentingan lahannya berkontur. Memiliki saluran pembuangan air hujan yang cukup besar dan memadai, namun akan terjadi rawan banjir apabila sungai Bengawan Solo yang tidak lebih dari 200 m meluap.