EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA PENDIDIKAN DI POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN GOWA

Land Suitability Evaluation for Development of Educational Ecotourism on Gowa Agricultural Development Polytechnic

Kaharuddin¹, M. Nathan², Syaifuddin¹, dan Hermaya Rukka¹

¹ Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa

² Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar
e-mail: kaharsig70@gmail.com

Received: 24 Maret 2020; Accepted: 18 April 2020; Published: 30 Juni 2020

ABSTRAK

Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbantan) Gowa memiliki potensi untuk dijadikan sebagai lokasi ekowisata pendidikan, karena ditunjang oleh luas lahan yang dimiliki sekitar 58 ha dan aksesibilitas sangat baik, karena berada pada jalur utama Kota Makassar menuju Kota Malino yang merupakan salah satu destinasi wisata utama di Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian bertujuan untuk melakukan: 1) survei karakteristik lahan untuk kesesuaian pengembangan berbagai jenis ekowisata, 2) kajian evaluasi lahan untuk menguji tingkat kesesuaian lahan berbagai jenis ekowisata. Survei karakteristik lahan dilakukan secara detail dengan menggunakan sistim grid untuk memperoleh data biofisik lahan, sedangkan metode evaluasi lahan yang digunakan adalah metode evaluasi lahan untuk pariwisata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Unit Lahan 1 dan 2, sesuai untuk berbagai jenis penggunaan sarana ekowisata seperti tempat bermain, tempat berkemah, taman rekreasi, dan lokasi lintas alam, sedangkan pada Unit Lahan 3 tidak sesuai untuk penggunaan berbagai jenis sarana ekowisata, karena adanya faktor pembatas berupa potensi bahaya banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman air tanah yang dangkal.

Kata kunci: Evaluasi kesesuaian lahan, ekowisata pendidikan, Polbangtan Gowa.

ABSTRACT

Gowa Agricultural Development Polytechnic (Polbangtan Gowa) has the potential to be used as an educational ecotourism location, because it is supported by an area of land owned at least 58 ha and excellent accessibility, because it is on the main route of Makassar City towards Malino City which is one of the main tourist destinations in the South Sulawesi Province. The research aims to conduct: 1) survey of land characteristics for the suitability of developing various types of ecotourism, 2) land evaluation studies to test the suitability of various types of ecotourism land. The land characteristics survey is carried out in detail by using a grid system to obtain land biophysical data, while the land evaluation method used is the land evaluation method for tourism. The results showed that Land Unit 1 and 2 were suitable for various types of ecotourism facilities such as playground, camping ground, recreational parks, and cross-country locations, whereas Land Unit 3 was not suitable for the use of various types of ecotourism facilities, due to factors barrier in the form of potential danger of flooding and very poor soil drainage, and shallow ground water depths.

Keywords: Land suitability evaluation, educational ecotourism, Polbangtan Gowa.

PENDAHULUAN

Lokasi Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Gowa yang bertransformasi menjadi Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa di Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, berada pada posisi yang strategis dari sisi aksesibilitas, karena terletak pada poros jalur utama Kota Makassar menuju Kota Malino yang merupakan salah satu lokasi wisata utama di Provinsi Sulawesi Selatan. Posisi strategis lokasi yang dimiliki, ditambah dengan areal kampus yang luasnya mencapai 58 ha, menjadikan kampus yang mendidik tenaga-tenaga terampil di bidang pertanian tersebut, memiliki potensi untuk dijadikan berbagai jenis destinasi ekowisata, khususnya ekowisata pendidikan untuk masyarakat di Kota Makassar dan sekitarnya, bahkan untuk masyarakat Sulawesi Selatan pada umumnya.

Dalam penentuan rencana penggunaan lahan suatu kawasan, sangat dibutuhkan adanya rekomendasi penggunaan lahan yang berdasar pada hasil evaluasi kesesuaian lahan. Hasil evaluasi kesesuaian lahan ini merupakan titik tolak dalam pengambilan keputusan untuk suatu peruntukan yang sesuai dengan kapabilitas lahan. penggunaan lahan yang sesuai dengan peruntukannya akan membuat tanah lebih berkelanjutan (*sustainability*) dan terhindar dari terjadinya degradasi lahan. Pemanfaatan sumberdaya lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya akan berdampak terhadap menurunnya kemampuan lahan di suatu wilayah, dan hal tersebut merupakan suatu kesalahan dalam sistem tataguna lahan (Herwanto et. al, 2013). Moniaga (2011) menegaskan bahwa keberlanjutan daya dukung lahan tidak terlepas dari peran pemilik/pengelola lahan, dan adanya proses geomorfologi yang terjadi pada lahan tersebut, seperti erosi yang berdampak pada terjadinya degradasi lahan.

Untuk menghindari terjadinya degradasi lahan, maka dibutuhkan perencanaan penggunaan lahan yang sangat detail sebagai acuan dalam penentuan penggunaan lahan. Baja (2012a) mengungkapkan bahwa perencanaan penggunaan lahan sangat dibutuhkan untuk mengarahkan pengambil keputusan untuk menentukan jenis

penggunaan lahan dan lokasi spasial yang optimal untuk kegiatan yang direncanakan, mengidentifikasi dan merumuskan peluang perubahan pemanfaatan lahan, dan mengantisipasi konsekuensi perubahan kebijakan penggunaan lahan. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa dengan evaluasi sumberdaya lahan, maka dapat ditentukan kemampuan, kesesuaian, dan ketersediaan lahan untuk alternatif penggunaan lahan. Baja (2012b) menguraikan bahwa penggunaan lahan adalah berkaitan dengan kegiatan manusia memanfaatkan sumberdaya lahan dan sumberdaya lainnya dan memberikan pengaruh terhadap lahan tersebut

Dalam konteks pemanfaatan lahan untuk pengembangan berbagai atraksi wisata (terutama yang terkait dengan pemanfaatan lahan), diperlukan sejumlah data dan informasi berupa peta tingkat kesesuaian setiap segmen atau unit lahan terhadap berbagai jenis lokasi atraksi wisata. Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan satu tipe lahan tertentu untuk tujuan penggunaan tertentu, mungkin untuk saat ini ataupun setelah dilakukan perbaikan (FAO, 1979). Proses penentuan kesesuaian lahan dilakukan dengan melakukan penyelidikan atas areal spesifik tertentu terhadap tujuan penggunaan tertentu pula. Dalam hal ini yang dimaksud adalah berbagai jenis atraksi ekowisata (yang direncanakan). Ketidakberhasilan pembangunan/ pengembangan ekowisata di suatu wilayah sering diakibatkan oleh tidak lengkapnya data dan informasi agroekologi khususnya sumberdaya lahan. Oleh sebab itu diperlukan data dan informasi yang lengkap melalui evaluasi kesesuaian lahan. Adapun permasalahan yang akan dikaji adalah bagaimanakah potensi lahan Polbangtan Gowa, terkait dengan pengembangan ekowisata. Penelitian bertujuan untuk melakukan: 1) survei karakteristik lahan untuk kesesuaian pengembangan berbagai jenis ekowisata, 2) kajian evaluasi lahan untuk menguji tingkat kesesuaian lahan berbagai jenis ekowisata.

METODE PENELITIAN

Survei dan Deliniasi Unit Lahan

Tanah dalam satu unit lahan yang sama, diasumsikan memiliki kondisi biofisik yang seragam, dan karena itu memiliki potensi yang relatif sama. Suatu unit lahan dapat memiliki

kesamaan dalam hal faktor-faktor pembentuk tanah (iklim, lereng, vegetasi, bahan induk, dan waktu pembentukan tanah) dan menyebabkan adanya kesamaan dalam hal potensi sumberdaya lahan. Deliniasi unit lahan dilakukan dengan faktor pertimbangan utamanya adalah homogenitas dalam hal kondisi biofisik-kimia dari tanah di lokasi tersebut. Mengingat lokasi Polbangtan Gowa, relatif memiliki kesamaan dalam hal kondisi geologi, lereng, vegetasi dan jenis tanah pada tingkat ordo, maka dasar yang digunakan dalam deliniasi unit lahan (satuan peta tanah, SPT) adalah hasil survei detail yang dilakukan dengan metode survei *Grid System*. Titik-titik pengamatan tanah dengan metode *Grid*

System yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.

Data Biofisik Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan

Data biofisik yang dibutuhkan untuk penentuan jenis sarana rekreasi ekowisata yang sesuai pada unit lahan tertentu adalah: Kondisi drainase tanah, bahaya banjir, permeabilitas, lereng, tekstur tanah permukaan, kedalaman sampai hamparan batuan, keberadaan kerikil dan kerakal (0,2 cm–25 cm), keberadaan batu (25 cm–60 cm) dan keberadaan batuan (*bedrock*) di atas 60 cm.

Gambar 1. Peta Unit Lahan Polbangtan Gowa

Metode Evaluasi Lahan

Metode evaluasi lahan yang dipergunakan adalah metode Evaluasi Lahan Untuk Pariwisata (Hardjowigeno et. al, 1994; Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011). Setiap unit lahan yang ada, dievaluasi kesesuaiannya

untuk pengembangan berbagai jenis sarana ekowisata, sesuai metode evaluasi yang telah disebutkan. Tingkat kesesuaian lahan setiap jenis ekowisata tersebut dikelompokkan dalam “Baik”, “Sedang” dan “Buruk”. Adapun berbagai jenis sarana rekreasi ekowisata yang dievaluasi adalah: Lapangan tempat bermain (*playground*), tempat

berkemah (*camping ground*), Taman Rekreasi dan Lintas Alam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Iklim

Lokasi Polbangtan Gowa berada pada zona dengan curah hujan rata-rata tahunan 2.441 mm per tahun. Curah hujan tahunan sebesar 2.441 mm per tahun tersebut terdistribusi setiap bulan. Intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari dan Desember dengan curah hujan sebesar 537 mm dan 437 mm (sumber: *Global Weather*, 2017).

Suhu udara rata-rata di Polbangtan Gowa antara 21,77 °C (rata-rata terendah) hingga 34,07 °C (rata-rata tertinggi). Suhu udara minimum terendah jatuh pada Bulan Agustus, sedangkan suhu udara maksimum tertinggi jatuh pada Bulan Oktober (sumber: *Global Weather*, 2017). Kelembaban udara rata-rata nisbi bulanan di Polbangtan Gowa mencapai titik tertinggi pada bulan Februari dengan kelembaban udara 83,61 %, sedangkan kelembaban udara terendah sepanjang tahun dicapai pada bulan September, dengan kelembaban udara nisbi 64,60 % (sumber: *Global Weather*, 2017).

2. Geologi dan Geomorfologi

Lokasi Polbangtan Gowa merupakan daerah bergelombang, cenderung datar dengan kemiringan lereng <8 %. Karena itu, satuan morfologi daerah ini dikategorikan sebagai satuan geomorfologi dataran rendah dengan ketinggian (elevasi) kurang dari 25 m dpl.

Stratigrafi Polbangtan Gowa berdasarkan Peta Geologi Lembar Ujung Pandang (Sukanto, dan Supriatna, 1982) disusun oleh Formasi (dari muda ke tua): a) Formasi Qac (Formasi Quarter Alluvium Coastal); formasi ini terdiri dari kerikil, pasir, lempung, lumpur dan batugamping koral yang terbentuk dalam lingkungan sungai, pantai dan delta. Qac yang terdapat di Kabupaten Gowa endapan aluviumnya terutama terdiri dari rombakan batuan gunungapi Lompobattang. b) Formasi Tpbv (Formasi Batuan Gunung Api Baturappe-Cindakko); formasi ini terdiri dari lava, breksi, tufa dan konglomerat.

3. Topografi

Lokasi Polbangtan Gowa memiliki topografi datar hingga bergelombang dengan kemiringan lereng <3 %. Kemiringan lereng yang mengarah dari Selatan (Lokasi Bangunan Kampus) ke Utara dimana Danau Polbangtan Gowa berlokasi (Gambar 1), memiliki keuntungan dari sisi drainase dan ketersediaan air, karena lokasi kampus akan relatif aman dari genangan air di musim hujan, sementara Danau Polbangtan Gowa yang merupakan reservoir penampung air hujan akan menampung air larian (*run off*) yang dapat digunakan untuk keperluan irigasi di musim kemarau.

Jika dikaitkan dengan pemanfaatan lahan untuk wisata, topografi datar-bergelombang yang dimiliki lahan Polbangtan Gowa, tergolong topografi yang sangat ideal. Hampir semua jenis wisata dapat direkomendasikan pengembangannya pada topografi yang relatif datar karena relatif aman dari bahaya longsor. Berbeda dengan lahan dengan topografi yang terjal, misalnya, tidak direkomendasikan untuk wisata, karena alasan mudahnya lahan tersebut tererosi bahkan terjadi longsor pada musim hujan.

4. Tanah

Hasil pengamatan yang intensif pada 10 titik pemboran, termasuk 2 (dua) titik Profil di lokasi Polbangtan Gowa (Gambar 2) menghasilkan data dan informasi sebagai berikut:

a. Jenis Tanah

Tanah di lokasi Polbangtan Gowa berdasarkan Kunci Taksonomi Tanah (*Soil Suvey Staff*, 2014) didominasi oleh tanah dari Ordo Alfisols pada Unit Lahan 1 dan Unit Lahan 2 (Sub-ordo Ustalfs, Great Group Rhodostalfs). Pada bagian *landform* yang lain, yakni pada bagian Barat dari Lahan Polbangtan Gowa dijumpai tanah dari Ordo Inceptisol (Sub-ordo Aquepts, Great Group Endoaquepts), yang tersebar di sekitar lokasi Danau Polbangtan Gowa, dengan penggunaan lahan sebagai sawah. Sebaran dari kedua jenis tanah utama yang dijumpai di lokasi penelitian, dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Peta Jenis Tanah Polbangtan Gowa

b. Deskripsi Profil Tanah

Sifat tanah di Polbangtan Gowa, secara umum tergambar pada Tabel 1. Tanah di Polbangtan Gowa umumnya tergolong tanah dalam, bertekstur halus dan berdrainase baik. Meskipun demikian, juga dijumpai tanah dengan drainase jelek, yang tergenang pada musim hujan, dan digunakan sebagai lahan sawah.

c. Sifat Fisik Tanah

Hasil pengamatan sifat fisik tanah di lapangan menunjukkan bahwa, pada Unit Lahan 1 dan 2 memiliki drainase yang cepat dan permeabilitas berkisar dari cepat sampai sangat cepat, sehingga terbebas dari bahaya banjir, sedangkan pada Unit Lahan 3 mempunyai drainase lambat sampai sangat lambat dan tergenang pada musim hujan. Adapun hasil analisis tekstur tanah Unit Lahan 1 dan 2 dapat dilihat pada Tabel 2, menunjukkan bahwa tekstur tanah didominasi oleh tekstur liat, meskipun pada Profil 2, lapisan

permukaannya memiliki tekstur yang relatif lebih kasar yakni lempung liat berdebu.

d. Kerikil, Kerakal, Batu, dan Batuan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa keberadaan kerikil, kerakal, dan batu sangat minim ($< 0,01\%$). Adapun keberadaan batuan (*bedrock*) tidak ada sama sekali (0%) untuk semua unit lahan.

PEMBAHASAN

1. Kesesuaian Lahan Untuk Tempat Bermain

Hasil penilaian kondisi biofisik lahan Polbangtan Gowa berdasarkan kriteria kesesuaian lahan untuk tempat bermain pada Tabel 3, maka dapat diuraikan bahwa Unit Lahan 1 dan 2 tergolong “baik” untuk dipilih sebagai lokasi tempat bermain, sedang Unit Lahan 3 tergolong bukan tempat yang baik atau klasifikasi “buruk” untuk tempat bermain, karena faktor penghambat berupa potensi bahaya banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman permukaan air tanah yang dangkal.

Tabel 1. Deskripsi Profil Tanah di Polbangtan Gowa

Kode Profil 1 (Unit Lahan 1)	Deskripsi umum; lereng <2 %, kebun dengan vegetasi utama tanaman mangga, semak belukar dan tanaman perdu lainnya, elevasi 18 m dpl, drainase baik.		
	Kedalaman (cm)	Horizon	Karakteristik
	0–27	A	Coklat kuning gelap (10YR 4/4); liat; struktur gumpal bersudut; sedang sedang; gembur lekat dan agak plastis; pori halus banyak; pori sedang dan kasar sedikit; akar halus banyak, agak masam
	28–56	Bt1	Coklat kekuningan gelap (10YR 4/4); liat; struktur gumpal bersudut; sedang sedang; gembur lekat dan agak plastis; pori halus banyak; pori sedang dan kasar sedikit; akar halus banyak, agak masam
	57–150	Bt2	Coklat kekuningan gelap (10YR 4/6); liat; struktur gumpal bersudut; sedang sedang; gembur lekat dan agak plastis; pori halus banyak; pori sedang dan kasar sedikit; akar halus banyak, agak masam
Kode Profil 2 (Unit Lahan 2)	Deskripsi umum; lereng <2%, kebun dengan vegetasi utama tanaman rambutan, semak belukar dan tanaman perdu lainnya, elevasi 12 m dpl, drainase baik		
	Kedalaman (cm)	Horizon	Karakteristik
	0 – 20	A	Coklat tua (7,5YR4/6); lempung liat berdebu: struktur gumpal membulat; gembur agak lekat dan tidak plastis; pori halus dan sedang banyak; pori kasar cukup; akar sedang dan kasar banyak; agak masam.
	21–48	Bt1	Coklat tua (7,5YR4/6); liat berdebu: struktur gumpal membulat; gembur agak lekat dan tidak plastis; pori halus dan sedang banyak; pori kasar cukup; akar sedang dan kasar banyak; agak masam.
	49–150	Bt2	Coklat tua (7,5YR4/6); liat berdebu: struktur gumpal membulat; gembur agak lekat dan tidak plastis; pori halus dan sedang banyak; pori sedikit; akar sedang dan kasar sedikit; agak masam.

Tabel 2. Hasil analisis tekstur tanah Profil-1 dan Profil 2 lahan Polbangtan Gowa

Kode	Kedalaman (cm)	Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)	Kelas Tekstur
Profil 1 (Unit Lahan 1)	0–27	13	24	63	Liat
	28–56	10	10	79	Liat
	57–150	8	11	82	Liat
Profil 2 (Unit Lahan 2)	0–20	12	54	34	Lempung Liat Berdebu
	21–48	7	36	58	Liat
	49–150	10	25	64	Liat

Tabel 3. Kesesuaian lahan untuk tempat bermain

Sifat Tanah	Kelas Kesesuaian dan Faktor Penghambat		
	Baik	Sedang	Buruk
Drainase Tanah	Cepat, agak cepat, baik dan agak baik. Air tanah lebih dari 75 cm	Agak baik dan agak buruk. Air tanah lebih dari 50 cm	Agak buruk, buruk, sangat buruk. Air tanah kurang dari 50 cm
Bahaya Banjir	Tidak pernah	Sekali dalam setahun	Lebih satu kali dalam setahun
Permeabilitas	Sangat cepat, cepat, sedang	Agak lambat, lambat	Sangat Lambat
Lereng	0–2 %	2–6 %	>6 %
Tekstur tanah permukaan	sl, fsl, vfsl, l, sil	cl, scl, siel, ls	sc, sic, c, s, tanah organik
Kedalaman sampai hamparan batuan	Lebih dari 100 cm	50–100 cm	Kurang dari 50 cm
Kerikil dan kerakal (0,2 cm–25 cm)	0 %	Kurang dari 20 %	>20 %
Batu (25 cm–60 cm)	0 %	0,01–3 %	>3 %
Batuan (>60 cm)	0 %	0,01–0,1 %	>0,1 %

Keterangan: sl= lempung berpasir; fsl = lempung berpasir halus; vfsl = lempung berpasir sangat halus; l = lempung; sil = lempung berdebu; cl = lempung berliat; scl = lempung liat berpasir; siel = lempung liat berdebu; ls pasir berlempung; sc = liat berpasir; sic = liat berdebu; c = liat; s = pasir

2. Kesesuaian Lahan Untuk Tempat Berkemah

Hasil penilaian kondisi biofisik lahan Polbangtan Gowa berdasarkan kriteria kesesuaian lahan untuk tempat berkemah pada Tabel 4, maka dapat diuraikan bahwa Unit Lahan 1 dan 2 tergolong “baik” untuk dipilih sebagai lokasi

tempat berkemah, sedang Unit Lahan 3 tergolong bukan tempat yang baik atau klasifikasi “buruk” untuk tempat berkemah, karena faktor penghambat berupa potensi bahaya banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman permukaan air tanah yang dangkal.

Tabel 4. Kesesuaian lahan untuk tempat berkemah

Sifat Tanah	Kelas Kesesuaian dan Faktor Penghambat		
	Baik	Sedang	Buruk
Drainase Tanah	Cepat, agak cepat, baik dan agak baik. Air tanah lebih dari 75 cm	Agak baik dan agak buruk. Air tanah lebih dari 50 cm	Agak buruk, buruk, sangat buruk. Air tanah kurang dari 50 cm
Bahaya Banjir	Tidak pernah	Sekali dalam setahun	Lebih satu kali dalam setahun
Permeabilitas	Sangat cepat, cepat, sedang	Agak lambat, lambat	Sangat Lambat
Lereng	0–8 %	8–15 %	>15 %
Tekstur tanah permukaan	sl, fsl, vfsl, l, sil	cl, scl, siel, ls, s (bukan pasir lepas)	sc, sic, pasir lepas (mudah terbawa angin), tanah organik
Kerikil dan kerakal (0,2 cm–25 cm)	0–20 %	20–50 %	>50 %
Batu (25cm–60 cm)	0–0,1 %	0,1–3 %	>3 %
Batuan (>60 cm)	0–0,01 %	0,01–0,1 %	>0,1 %

Keterangan: sl= lempung berpasir; fsl = lempung berpasir halus; vfsl = lempung berpasir sangat halus; l = lempung; sil = lempung berdebu; cl = lempung berliat; scl = lempung liat berpasir; siel = lempung liat berdebu; ls pasir berlempung; sc = liat berpasir; sic = liat berdebu; c = liat; s = pasir

3. Kesesuaian Lahan Untuk Taman Rekreasi

Hasil penilaian kondisi biofisik lahan Polbangtan Gowa berdasarkan kriteria kesesuaian lahan untuk taman rekreasi pada Tabel 5, maka dapat diuraikan bahwa Unit Lahan 1 dan 2 tergolong “baik” untuk dipilih sebagai lokasi taman rekreasi, sedang Unit Lahan 3 tergolong bukan tempat yang baik atau klasifikasi “buruk” untuk taman rekreasi, karena faktor penghambat berupa potensi bahaya banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman permukaan air tanah yang dangkal.

Tabel 5. Kesesuaian lahan untuk taman rekreasi

Sifat Tanah	Kelas Kesesuaian dan Faktor Penghambat		
	Baik	Sedang	Buruk
Drainase Tanah	Cepat, agak cepat baik dan agak baik. Air tanah lebih dari 50 cm	Agak baik dan agak buruk. Air tanah kurang dari 50 cm	Agak buruk, buruk, sangat buruk. Air tanah kurang dari 50 cm dan sering dekat permukaan
Bahaya Banjir	Tidak pernah	Sekali dalam setahun	Lebih satu kali dalam setahun
Lereng	0–8 %	8–15 %	>15 %
Tekstur tanah permukaan	sl, fsl, vfsl, c, sil	cl, scl, siel, ls, s (tidak lepas)	sc, sic, c, s (lepas), tanah organik
Kedalaman sampai hamparan batuan	Lebih dari 100 cm	50–100 cm	Kurang dari 50 cm
Kerikil dan kerakal (0,2 cm–25 cm)	0–20 %	20–50 %	>50 %
Batu (25cm–60 cm)	0–3 %	3–15 %	>15 %
Batuan (>60 cm)	0–0,1 %	0,1–3 %	>3 %

Keterangan: sl= lempung berpasir; fsl = lempung berpasir halus; vfsl = lempung berpasir sangat halus; l = lempung; sil = lempung berdebu; cl = lempung berliat; scl = lempung liat berpasir; siel = lempung liat berdebu; ls pasir berlempung; sc = liat berpasir; sic = liat berdebu; c = liat; s = pasir

4. Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Lintas Alam

Hasil penilaian kondisi biofisik lahan Polbangtan Gowa berdasarkan kriteria kesesuaian lahan untuk lokasi lintas alam pada Tabel 6, maka dapat diuraikan bahwa Unit Lahan 1 dan 2 tergolong baik untuk dipilih sebagai lokasi lintas alam, sedang Unit Lahan 3 tergolong bukan tempat yang baik atau klasifikasi “buruk” untuk lokasi lintas alam, karena faktor penghambat berupa potensi bahaya banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman permukaan air tanah yang dangkal.

Tabel 6. Kesesuaian lahan untuk lokasi lintas alam

Sifat Tanah	Kelas Kesesuaian dan Faktor Penghambat		
	Baik	Sedang	Buruk
Drainase Tanah	Cepat, agak cepat baik dan agak baik. Air tanah lebih dari 50 cm	Agak baik dan agak buruk. Air tanah kurang dari 50 cm	Agak buruk, buruk, sangat buruk. Air tanah kurang dari 50 cm dan sering dekat permukaan
Bahaya Banjir	Tidak pernah	Sekali dalam setahun	Lebih satu kali dalam setahun
Lereng	0–15%	15– 25%	>25%
Tekstur tanah permukaan	sl, fsl, vfsl, l, sil	cl, scl, siel, ls	sc, sic, c, s (lepas), tanah organik
Kerikil dan kerakal (0,2 cm – 25 cm)	0–20%	20–50%	>50%
Batu atau Batuan (>25cm)	0–0,1%	0,1–3 %	>3%

Keterangan: sl= lempung berpasir; fsl = lempung berpasir halus; vfsl = lempung berpasir sangat halus; l = lempung; sil = lempung berdebu; cl = lempung berliat; scl = lempung liat berpasir; siel = lempung liat berdebu; ls pasir berlempung; sc = liat berpasir; sic = liat berdebu; c = liat; s = pasir

KESIMPULAN

Lokasi Polbangtan Gowa pada Unit Lahan 1 dan 2 sesuai digunakan untuk berbagai jenis sarana ekowisata seperti tempat bermain, tempat berkemah, taman rekreasi, dan lokasi lintas alam. Sedangkan pada Unit Lahan 3 tergolong tidak sesuai atau kategori “buruk”, digunakan untuk berbagai jenis sarana ekowisata, karena adanya faktor pembatas berupa potensi banjir dan drainase tanah yang sangat buruk, serta kedalaman air tanah yang dangkal.

DAFTAR PUSTAKA

- Baja, S., 2012a. Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah, Pendekatan Spasial dan Aplikasinya. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Baja, S., 2012b. Metode Analitik Evaluasi Sumber Daya Lahan, Aplikasi GIS, Fuzzy Set, dan MCDM. Identitas Universitas Hasanuddin, Makassar.
- FAO, 1979. *Land Suitability Classification*. FAO Corporate Document Repository. <http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e04.htm>. Diakses 23 Maret 2017.
- Global Weather*, 2017. Data klimatologi lokasi penelitian. <https://globalweather.tamu.edu/>. Diakses 20 Oktober 2017.
- Hardjowigeno S., Marsudi DS., H. Subagyo, N. Suharta, D. Djaenuddin, J. Dai., Basuni, Widagdo, V. Suwandi, L. Hakim, S. Buchari, E.R. Jordens, 1994. Evaluasi Lahan Untuk Pariwisata (*Land Evaluation for Tourist Development*). Second Land Resources Evaluation and Planning Project, ADB Loan No. 1099 INO, Part C. Strengthening Soil Resources Mapping.
- Hardjowigeno S. dan Widiatmaka, 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Herwanto, J.E., A. Sudarsono, B.S. Hadi, 2013. Pemanfaatan sistem informasi geografis untuk evaluasi kemampuan lahan di Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulonprogo. *Geomedia* 11(1): 42-51
- Moniaga, V.R.B, 2011. Analisis daya dukung lahan pertanian. *ASE* 7(2): 61-68.
- Sukanto dan Supriatna, 1982. Geologi lembar Ujung Pandang, Benteng, dan Sinjai, Sulawesi Selatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
- Soil Suvey Staff, 2014. *Keys to Soil Taxonomy, Twelfth Edition*. United States Department of Agriculture, Washington DC.