

**INTEGRASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI SISTEM
PENDUGAAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK EVALUASI
KESESUAIAN LAHAN TEBU DAN ARAHAN PENGEMBANGAN
PERTANIAN DI KABUPATEN GARUT, JAWA BARAT**

**Integration of Geographic Information System and Land Suitability
Assessment System for Land Suitability Evaluation for Sugarcane and
Direction of Agricultural Development in Garut Regency of West Java**

Elsa Almalia¹, Soemarno^{1*}, Yiyi Sulaeman²

1) Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang

2) Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian

* Penulis Korespondensi: soemarnofp@ub.ac.id

Abstract

To establish suitable lands for sugar cane plantation, evaluation and suitability of existing land can be made using integration between Geographic Information System (GIS) and Land Suitability Assessment System (SPKL). This study was aimed to obtain the level of land suitability class in Garut regency, and arrange the direction of sugar cane plant development in Garut regency, West Java. The research activity was conducted in Geospatial Information and System Analysis Laboratory at Agricultural Land Resources Center Bogor and Garut Regency. All activities were carried out from April to August 2017. The research stages started from the preparation stage, data processing, field verification, determination of the land management and sugar cane cultivation development. Observation points were determined using purposive sample method based on the difference of limiting factors and accessibility. Results of SPKL program running and data merging on ArcGIS software showed that on sugar cane field in Garut Regency there are three results of land suitability evaluation according to moderately suitable (S2) marginally suitable (S3) and not suitable (N). The results of land suitability evaluation on sugar cane showed that the main limiting factor of growth were five types, i.e. drainage class (rc1), base saturation (nr2), slope (eh1), average temperature (tc1), and soil depth (rc4). A total number of moderately suitable (S2) land for sugar cane in Garut is 131.558 ha, 514.633 ha for marginally suitable (S3) and 318.387 ha for not suitable (N).

Keywords: *development direction, GIS, land suitability evaluation, SPKL, sugarcane*

Pendahuluan

Tebu termasuk komoditas perkebunan penting di Indonesia. Perkebunan tebu berkaitan erat dengan industri gula dan produk derivat tebu. Tanaman ini merupakan komoditi penting karena di dalam batangnya terkandung 20% cairan gula. Walaupun tebu merupakan tanaman yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia, tetapi hingga saat ini produksi gula nasional masih belum cukup tersedia untuk

masyarakat luas. Sampai saat ini Indonesia masih melakukan impor gula untuk memenuhi kebutuhan domestik. Dengan alasan tersebut, produksi tebu nasional seharusnya mendapat perhatian khusus bagi pemerintah mengingat permintaan masyarakat akan gula yang tinggi dan cenderung mengalami peningkatan. Menurut Fitriani *et al.* (2013), luas areal tebu di Indonesia pada sepuluh tahun terakhir secara umum mengalami pertumbuhan 0,71% per tahun.

Produksi tebu juga tumbuh dengan laju sebesar 3,54% per tahun, dengan produktivitas rata-rata mencapai 5,82 ton/ha. Hal ini menunjukkan masih berada di bawah kondisi produksi potensialnya yang dapat mencapai 8 ton/ha. Kabupaten Garut merupakan salah satu wilayah dengan potensi pengembangan komoditi tebu di Jawa Barat, wilayah pengembangan tebu terdapat di wilayah selatan yaitu Kecamatan Pameungpeuk, Cikelet, Mekarmukti, dan Caringin. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2014), Kabupaten Garut memiliki tingkat produksi 280 t 40 ha⁻¹ dan luas tanah untuk penanaman tebu adalah seluas 261 ha. Akan tetapi untuk tanaman tebu luas lahan yang digunakan masih terbatas sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan bahan dasar pembuatan gula.

Selain itu Kabupaten Garut mengalami pemekaran luas area untuk pemukiman dibandingkan digunakan untuk area tanam komoditas pertanian, hal ini berdampak pada luas area tanam tebu cukup besar terancam mengalami penyempitan lahan tebu. Selain itu terjadinya penurunan kualitas lahan yang disebabkan oleh penanaman secara terus menerus serta pemberian pupuk kimia secara intensif, sehingga mengalami penurunan hasil produksi. Maka dari itu diperlukan upaya untuk mengevaluasi lahan tebu dengan menggunakan integrasi antara Sistem Informasi Geografis (SIG) dan Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan (SPKL). SIG merupakan teknologi berbasis komputer yang dapat menganalisis data dan menyajikan data. SPKL merupakan perangkat lunak (software) yang dikembangkan oleh Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) dalam melakukan penilaian kesesuaian lahan berdasarkan karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanaman (Bachri *et al.*, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelas kesesuaian lahan yang terdapat di Kabupaten Garut dan menyusun arahan pengembangan lahan tanaman tebu di Kabupaten Garut, Jawa Barat.

Metode Penelitian

Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April - Agustus 2017 di Kabupaten Garut, Jawa Barat

dan kegiatan analisis spasial serta pemetaan dilakukan di laboratorium Informasi Geospasial dan Analisis Sistem (IGAS) di Balai Besar Penelitian Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP).

Tahap persiapan

Pada tahap persiapan melakukan pencarian referensi yang memperkuat landasan teori kegiatan penelitian dan mencari literatur atau studi kepustakaan yang relevan dengan permasalahan yang akan dibahas serta dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian, seperti peta tanah, RBI (rupa bumi Indonesia), batas administrasi, status kawasan hutan, penggunaan lahan, penguasaan lahan, dan karakteristik lahan Kabupaten Garut. Pengumpulan data-data ini diperoleh dari Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian.

Tahap pemrosesan data

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data sesuai dengan prosedur evaluasi kesesuaian lahan yang diterapkan di BBSDLP, dari hasil penelitian lapangan tersebut akan ditentukan tingkat kesesuaian lahan yang dievaluasi. Analisis yang digunakan adalah *matching*, yaitu metode perbandingan antara karakteristik/kualitas lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman. Proses ini dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh BBSDLP yaitu SPKL versi 2.0 (Bachri *et al.*, 2016). Hasil pemrosesan akan diperoleh kelas kesesuaian lahan S1, S2, S3, dan N ditambah faktor pembatas. Setelah itu akan diolah menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis yaitu ArcGIS 10.1, dengan cara tumpang susun (*overlay*) peta yang sudah didapatkan sebelumnya dengan hasil kesesuaian lahan.

Tahap verifikasi lapangan

Pada tahap ini hasil peta kesesuaian lahan di Kabupaten Garut yang telah didapat akan diverifikasi kesesuaiannya dengan keadaan di lapangan. Pada kegiatan verifikasi ini juga melakukan diskusi dan pengambilan data-data pendukung lainnya. Verifikasi peta dibantu oleh form pengamatan, yang berisi informasi lokasi pengamatan, tipe penggunaan lahan, keragaman tanaman/tumbuhan, kondisi tanah

dan kondisi lahan. Data lainnya meliputi ketersediaan infrastruktur jalan usaha tani dan jaringan irigasi. Verifikasi peta di lapangan dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan perbedaan faktor pembatas dari kesesuaian lahan yang ada dan aksesibilitas yang baik sehingga mudah dijangkau. Untuk memperoleh data sifat morfologi tanah dilakukan dengan metode pengamatan tanah minipit dan singkapan sedalam 50 cm. Pada metode pengamatan minipit digunakan pada permukaan tanah yang datar dan singkapan digunakan ketika kondisi lahan pada keadaan berlereng.

Tahap penetapan arahan pengembangan tanaman tebu dan rekomendasi pengelolaan lahan

Pada tahap arah pengembangan tanaman tebu ini, selain melihat hasil kesesuaian lahan, ada beberapa faktor yang dipertimbangkan yaitu, (1) mencocokkan dengan status kawasan hutan, (2) status perizinan tanah, (3) tipe penggunaan lahan. Lahan yang dapat diarahkan untuk tanaman tebu adalah lahan yang berada di APL (areal penggunaan lain), HP (hutan produksi) dan HPK (hutan produksi konversi). Tetapi untuk lahan HPK dan HP apabila digunakan untuk pengembangan pertanian diperlukan suatu proses pelepasan status kawasan hutan sebelum digunakan untuk pengembangan lahan pertanian. Setelah mengetahui lahan potensial berdasarkan status kawasan hutan dilanjutkan dengan pemilihan lahan yang belum memiliki status perizinan tanah.

Pemilihan lahan yang belum memiliki status perizinan tanah dapat diarahkan untuk pengembangan pertanian yang berada pada status PTL (penguasaan tanah lainnya) dan HGU (hak guna usaha), sedangkan lahan yang memiliki status Izin Kehutanan (IKH), Izin Lokasi (ILK) dan Izin Usaha Pertambangan (IUT) tidak dijadikan sebagai lahan untuk pengembangan karena telah dimiliki oleh badan hukum.

Lahan potensial yang sudah sesuai dengan status perizinan tanah dikombinasikan dengan penggunaan lahan yang ada. Pada tahap ini akan menetapkan arahan model pengembangan yang sesuai untuk tanaman tebu. Penggunaan lahan dibedakan atas lahan sawah, lahan tegalan, lahan campuran atau kebun, lahan

semak belukar dan perkebunan. Apabila tanaman tebu yang dihasilkan dari hasil kesesuaian lahan sudah dikembangkan di lahan tersebut maka dapat direkomendasikan untuk intensifikasi, jika tanaman tebu tersebut berada pada lahan yang sudah ada komoditas lain, namun sesuai di lahan tersebut maka dapat direkomendasikan untuk diversifikasi (tumpang sari, tumpang gilir ataupun rotasi) dan jika tanaman tebu berada pada penggunaan lahan semak belukar maka direkomendasikan untuk ekstensifikasi. Hasil dari arahan tanaman tebu dapat memberikan gambaran secara umum sistem budidaya dimana akan dibedakan menjadi empat yaitu: Intensifikasi (I), Diversifikasi (D), Ekstensifikasi (E), dan penentuan jenis komoditas unggulan yang sesuai dengan hasil kesesuaian lahan dan juga sesuai dengan keinginan daerah tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Kesesuaian lahan tanaman tebu di Kabupaten Garut

Berdasarkan hasil running program SPKL didapatkan hasil kelas kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kabupaten Garut yaitu berupa kelas kesesuaian tanaman tebu yang cukup sesuai (S2), sesuai marjinal (S3), dan tidak sesuai (N). Hasil evaluasi kesesuaian lahan tanaman tebu menunjukkan bahwa faktor pembatas utama pertumbuhan sebanyak lima jenis, yaitu kelas drainase tanah (rc1), kejenuhan basa (nr2), lereng (eh1), temperatur rata-rata (tc1), dan kedalaman tanah (rc4). Total luas lahan yang cukup sesuai (S2) untuk tanaman tebu di Kabupaten Garut seluas 131.558 ha, total luas lahan yang sesuai marjinal (S3) untuk tebu seluas 514.633 ha dan total luas lahan yang tidak sesuai (N) untuk tanaman tebu seluas 318.387 ha. Hasil sistem penilaian kesesuaian lahan tanaman tebu di Kabupaten Garut disajikan pada Tabel 1.

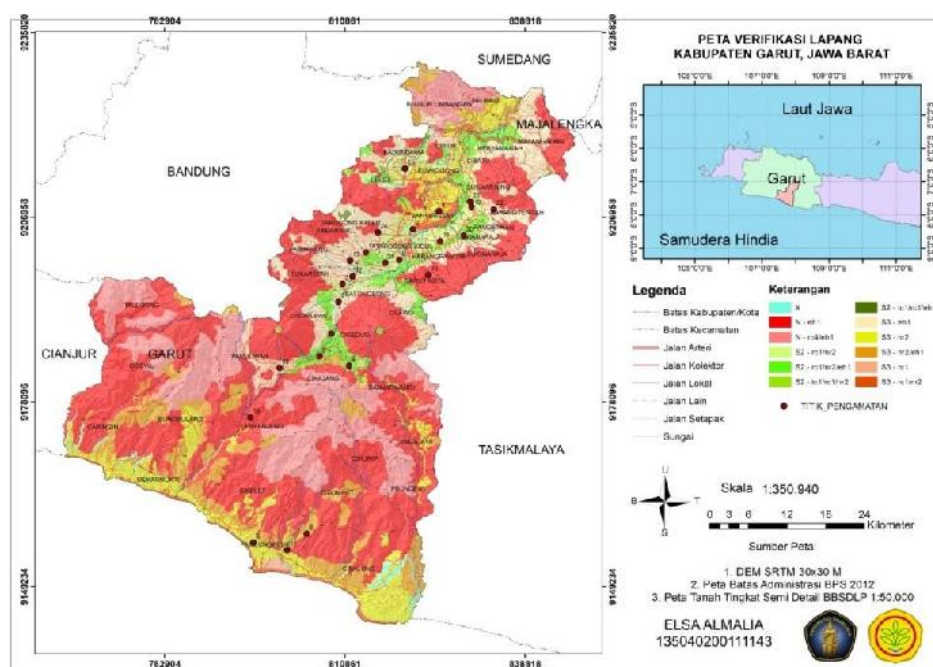
Tingkat akurasi peta kesesuaian lahan

Berdasarkan hasil peta kesesuaian lahan pada tanaman tebu di Kabupaten Garut yang sudah didapat akan diverifikasi lapang. Tahap verifikasi lapang akan dipandu oleh form yang didapat dari Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian. Titik pengamatan yang dilakukan yaitu sebanyak 25 titik (Gambar 1).

Tabel 1. Hasil Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan Tanaman Tebu Kabupaten Garut

No. SPL	Kelas Kesesuaian Lahan	Luas (ha)	Faktor Pembatas
28,32,33	S2 - rc1/nr2	13.703	Kelas drainase tanah/ Kejuhan basa
29,34,36	S2 - rc1/nr2/eh1	14.391	Kelas drainase tanah/ Kejuhan basa/ Lereng (%)
22	S2 - tc1/rc1/nr2	76	Temperatur rerata (°C)/Kelas drainase tanah/ Kejuhan basa
23	S2 -tc1/rc1/nr2/eh1	279	Temperatur rerata (°C)/Kelas drainase tanah/ Kejuhan basa/Lereng (%)
24,30,35,37,43,44	S3 - eh1	30.938	Lereng (%)
2,3,4,5,6,10,12,13,14, 15,16,17,18,39,40,41	S3 - nr2	28.859	Kejuhan basa
11	S3 - rc1	27.004	Kelas drainase tanah
7,19,42	S3 - nr2/eh1	580	Kejuhan basa/Lereng (%)
1,8,9	S3 - rc1/nr2	2.931	Kelas drainase tanah/Kejuhan basa
20,21,25,26,27,31,38,45,47	N- eh1	138.362	Lereng (%)
46	N- eh1/rc4	13.703	Lereng (%)/Kedalaman tanah (cm)
TOTAL		307.431	

Keterangan: SPL: Satuan Peta Lahan.



Gambar 1. Lokasi titik pengamatan

Berdasarkan hasil verifikasi yang telah dilakukan, setelah dicocokkan dengan peta kesesuaian lahan, terdapat beberapa titik yang tidak sesuai dengan yang ada di peta, tetapi sebagian besar memiliki kecocokan dengan peta kesesuaian lahan. Hal ini berarti menunjukkan bahwa tingkat akurasi peta cukup baik, adanya ketidakcocokan disebabkan oleh data satuan lahan yang kurang lengkap sehingga berpengaruh terhadap hasil yang ditampilkan oleh aplikasi SPKL.

Berdasarkan status kawasan hutan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil kesesuaian lahan tanaman tebu dengan data status kawasan hutan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Lahan yang termasuk cukup sesuai di Kabupaten Garut tersebar di Areal Penggunaan Lain (APL) seluas 27.878 ha atau sebesar 23,47% dari total luas yang ada di Kabupaten Garut dengan Kecamatan Karangpawitan memiliki status APL terluas 2.217 ha dan Kecamatan Banjarwangi dengan luas terkecil yaitu 85 ha. Lahan yang termasuk cukup sesuai pada Kawasan Hutan Lainnya (KHL) seluas 571 ha atau sebesar 0,48% dari luas total. Status kawasan hutan yang dapat dikembangkan untuk pertanian yaitu status Areal Penggunaan Lainnya dan Hutan Produksi.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 105/2015 Status Kawasan Hutan Lainnya tidak dapat digunakan untuk pengembangan pertanian, karena KHL merupakan gabungan dari status Suaka Margasatwa (SM), Hutan Lindung (HL), Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan Taman Wisata Alam (TWA).

Status tersebut berada pada wilayah konservasi dan tidak digunakan untuk pertanian ataupun non pertanian. Status kawasan yang berada di Kabupaten Garut, status kawasan hutan area penggunaan lahan (APL) mendominasi Kabupaten Garut yaitu seluas 27.878 ha sedangkan pada HP seluas 979 ha dan KHL seluas 11.140 ha. Kabupaten Garut mayoritas memiliki status kawasan areal penggunaan lain (APL) yang berarti Kabupaten Garut sebagian besar bisa digunakan untuk pengembangan pada sektor pertanian.

Berdasarkan status perizinan tanah

Kabupaten Garut memiliki 4 status perizinan tanah, yaitu Hak Guna Usaha (HGU), Izin Kehutanan (IKH), Izin Usaha Pertambangan (IUT) dan Penguasaan Tanah Lainnya (PTL). Dari ke-4 status perizinan tanah Kabupaten Garut, Hak Guna Usaha adalah hak untuk mengusahakan tanah yang dikuasai langsung atau di miliki oleh negara untuk keperluan usaha pertanian, perkebunan, perikanan atau peternakan sebagaimana diatur dalam pasal 28 ayat (I) Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960. Akan tetapi pada Hak Guna Usaha perlu diperhatikan penggunaannya apabila termasuk pertanian dan penggunaan lahannya sawah maka tidak dapat direkomendasikan akan tetapi apabila ladang, perkebunan atau semak belukar dapat dijadikan rekomendasi untuk pengembangan tanaman tebu. Sedangkan penguasaan tanah lainnya merupakan status dimana tanah tersebut tidak memiliki izin yang sudah terdaftar di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan dapat diproses untuk perizinan penggunaannya. Sedangkan status perizinan tanah IKH dan IUT tidak dapat digunakan untuk pengembangan pertanian karena status tersebut sudah dimiliki status penggunaannya dan berbadan hukum.

Sebaran lahan yang sesuai marjinal (S3) untuk tanaman tebu menurut status perizinan tanah dan status kawasan hutan memiliki tiga status kawasan, yaitu Areal Penggunaan Lain (APL), Hutan Produksi (HP), Hutan Produksi Konversi (HPK). Pada kawasan Areal Penggunaan Lain (APL), lahan yang bisa digunakan untuk pengembangan tanaman tebu seluas 78.164 ha. Pada areal yang memiliki status perizinan tanah Penguasaan Tanah Lainnya (PTL) seluas 60.004 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki status Penguasaan Tanah Lainnya (PTL), yaitu Kecamatan Malangbong dengan luas 4.381 ha dan kecamatan dengan luas terkecil yang memiliki status Penguasaan Tanah Lainnya (PTL), yaitu Kecamatan Tarogong Kidul dengan luas 61 ha. Areal yang memiliki status perizinan tanah Hak Guna Usaha (HGU) seluas 11.423 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki status Hak Guna Usaha (HGU), yaitu Kecamatan Cibalong dengan luas 4.670 ha dan kecamatan dengan luas terkecil yang memiliki status Hak Guna usaha (HGU), yaitu

Kecamatan Bungbulang dengan luas 18 ha dan tidak semua kecamatan yang ada di Kabupaten Garut memiliki status Hak Guna Usaha (HGU). Pada status Hutan Produksi (HP) lahan yang bisa digunakan untuk pengembangan tanaman tebu seluas 978 ha. Pada areal yang memiliki status perizinan tanah Penguasaan Tanah Lainnya (PTL) seluas 939 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki status Penguasaan Tanah Lainnya (PTL), yaitu Kecamatan Cibalong seluas 719 ha dan Kecamatan Cisompet dengan luas terkecil yaitu 61 ha. Areal yang memiliki status perizinan tanah Hak Guna Usaha (HGU) seluas 39 ha dan hanya terletak di Kecamatan Cibalong. Karena tidak semua kecamatan yang ada di Kabupaten Garut memiliki status perizinan tanah PTL dan HGU. Pada status Hutan Produksi Konversi (HPK) lahan yang bisa digunakan untuk pengembangan tanaman tebu seluas 11.127 ha. Pada areal yang memiliki status perizinan tanah Penguasaan Tanah Lainnya (PTL) seluas 10.239 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki status Penguasaan Tanah Lainnya (PTL), yaitu Kecamatan Cibalong seluas 2.395 ha dan Kecamatan Pamengpeuk dengan luas terkecil yaitu hanya 1 ha. Areal yang memiliki status perizinan tanah Hak Guna Usaha (HGU) seluas 611 ha, yaitu terletak di Kecamatan Cibalong seluas 166 ha dan Kecamatan Selaawi dengan luas terkecil yaitu hanya 1 ha.

Arahan pengembangan tanaman tebu

Berdasarkan hasil olah Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan (SPKL) untuk kesesuaian lahan tanaman tebu, status kawasan hutan, status perizinan tanah, penggunaan lahan di Kabupaten Lahat dengan aplikasi Arc Map 10.1 didapatkan hasil yaitu ketersediaan lahan untuk pengembangan tanaman tebu. Maka untuk mengetahui arahan pengembangan tanaman tebu dapat dilihat berdasarkan kesesuaian lahannya dan dipertimbangkan dengan status kawasan hutan, status perizinan tanah dan tipe penggunaan lahan yang digunakan. Tipe penggunaan lahan yang dapat dikembangkan untuk tanaman tebu di Kabupaten Garut adalah penggunaan ladang dan perkebunan. Model pengembangan memberikan arahan sistem budidaya tanaman secara umum, yang dibedakan atas intensifikasi (I), dan diversifikasi

(D). Intensifikasi Pertanian adalah pola penerapan teknologi usahatani budidaya komoditas, yang dititikberatkan pada peningkatan kualitas dan kuantitas serta produktivitas per hektar, dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas sumberdaya alam per satuan luas melalui penerapan teknologi tepat guna, peningkatan pemanfaatan semua sarana dan prasarana seperti air, benih unggul, bahan organik (Menurut Kementerian Pertanian, 2015). Pada Kabupaten Garut luasan lahan yang dapat dikembangkan dengan model pengembangan intensifikasi tersebar di beberapa kecamatan dengan luas total 1.147 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki tegalan untuk diarahkan model pengembangan intensifikasi yaitu di Kecamatan Cibalong seluas 206 ha. Diversifikasi adalah usaha penganeekaragaman jenis tanaman pertanian untuk menghindari ketergantungan pada salah satu hasil pertanian. Diversifikasi pertanian dapat dilakukan dengan memperbanyak jenis tanaman pada suatu lahan, misalnya pada suatu lahan selain ditanam jagung juga ditanam padi ladang (Riezka 2009). Pada Kabupaten Garut luasan lahan yang dapat dikembangkan dengan model pengembangan diversifikasi tersebar di beberapa kecamatan dengan luas total 1.155 ha, dengan kecamatan terluas yang memiliki tegalan untuk diarahkan model pengembangan intensifikasi yaitu di Kecamatan Banyuremi seluas 79 ha.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Garut memiliki tiga jenis kelas kesesuaian lahan tanaman tebu, yaitu cukup sesuai (S2), sesuai marjinal (S3), dan tidak sesuai (N). Terdapat lima jenis faktor pembatas, yaitu: (i) kelas drainase tanah, (ii) kejenuhan basa, (iii) lereng, (iv) temperatur rerata, dan (v) kedalaman tanah. Total luas lahan yang cukup sesuai (S2) untuk tanaman tebu di Kabupaten Garut seluas 131.558 ha, total luas lahan yang sesuai marjinal (S3) untuk tebu seluas 514.633 ha dan total luas lahan yang tidak sesuai (N) untuk tanaman tebu seluas 318.387 ha. Arahan pengembangan komoditas tebu di Kabupaten Garut dapat dilakukan dengan model pengembangan Intensifikasi dan Diversifikasi. Luas lahan yang

dapat diintensifikasi di Kabupaten Garut seluas 1.447 ha dengan kecamatan terluas yang memiliki perkebunan dan ladang berada di Kecamatan Cibalong seluas 206 ha). Sedangkan lahan yang dapat dikembangkan dengan model pengembangan diversifikasi tersebar di beberapa kecamatan yang ada di Kabupaten Garut seluas total 1.155 ha dengan kecamatan terluas yang memiliki ladang yaitu Kecamatan Banyuresmi dengan luas 79 ha dan kecamatan yang memiliki luas terkecil yaitu Kecamatan Singajaya dengan luas 2 ha. Lahan yang diarahkan untuk pengembangan adalah lahan yang berada di Areal Penggunaan Lain dan Hutan Produksi, dengan status perizinan yang dapat digunakan adalah lahan yang memiliki status Hak Guna Usaha dan Penguasaan Tanah Lainnya.

Daftar Pustaka

- Bachri, S., Sulaeman, Y., Ropik, H., Hidayat, dan Mulyani, A. 2016. Sistem Penilaian Kesesuaian Lahan Versi 2.0. Badan Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Sentra Perkebunan Tebu Indonesia. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Fitriani, Sutarni, dan I. Luluk, I. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi, Curahan Kerja dan Konsumsi Petani Tebu Rakyat di Provinsi Lampung. Jurnal Ilmiah ESAI Volume 7. No 1, Lampung. Kementerian Agraria. 1960. Keputusan Presiden Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria. Sekretaris Negara. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2015. Petunjuk Teknis Pengelolaan Produksi Tebu dan Bantuan Pemerintah tahun 2016. Kementerian Pertanian, Jakarta
- Menteri Kehutanan. 2015. Peraturan Pemerintah Nomor 105 Tahun 2015 Tentang Penggunaan Kawasan Hutan. Peraturan Pemerintah. Jakarta.
- Pemerintah Kabupaten Garut. 2015. Pertanian (Online).
http://www.garutkab.go.id/pub/static_menu/detail/sda_pertanian. Diakses pada tanggal 2 Maret 2017