

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KERING UNTUK TANAMAN KEDELAI  
(*Glycine max* L.) DI KECAMATAN JAMANIS KABUPATEN TASIKMALAYA**

**EVALUATION OF THE SUITABILITY OF DRY LAND FOR SOYBEAN (*Glycine  
max* L.) IN JAMANIS DISTRICT, TASIKMALAYA**

**Hendri Kartiana<sup>1\*</sup>, Ida Hadiyah<sup>2</sup>, Yanto Yulianto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Sarjana, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi

<sup>2</sup> Staf Pengajar Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi

Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46115

\*Korespondensi: [hendri.kartiana@gmail.com](mailto:hendri.kartiana@gmail.com)

Received/ Accepted:

**ABSTRAK**

Tanaman kedelai (*Glycine max* L.) merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomis tinggi sehingga perlu dilakukan pengembangan guna memperbaiki kualitas dan kuantitasnya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berdasarkan hasil lapangan dan uji laboratorium. Penelitian menggunakan metode pendekatan "the law of minimum" yaitu pendekatan untuk menentukan kelas kesesuaian berdasarkan faktor pembatas paling minimum, dengan cara mencocokkan (*matching*) data tanah dan fisik lingkungan dengan kriteria tumbuh tanaman kedelai. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian di Kecamatan Jamanis. Pengumpulan data dilakukan dengan mencocokkan kualitas lahan dengan kriteria syarat tumbuh tanaman kedelai. Hasil penelitian menunjukkan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kecamatan Jamanis dari delapan desa masuk pada kelas S3 (sesuai marginal) dengan beberapa faktor pembatas diantaranya: P205, K20, C-organik, drainase dan tekstur tanah. Sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan pada faktor pembatas tersebut guna meningkatkan kesesuaian lahan untuk menjadi S1 (sangat sesuai).

Kata Kunci: Evaluasi; Lahan; Kedelai.

**ABSTRACT**

*Soybean plants (*Glycine max* L.) are plants that have high economic value so that development needs to be done to improve the quality and quantity. This research is a descriptive research based on field results and laboratory tests. The study uses a "the law of minimum" approach, which is an approach to determine the suitability class based on the minimum limiting factors, by matching soil and physical data to the criteria for growing soybean. The population in the study is all the land used for agricultural activities in Jamanis District. Data collection is done by matching the quality of land with the criteria for growing soybean. The results showed the suitability class of land for soybean plants in Jamanis sub- district from eight villages included in class S3 (marginally appropriate) with several limiting factors including: P205, K20, C-organic, drainage and soil texture. So, it is necessary to make improvements to the limiting factors in order to increase the suitability of the land to become an S1 (very suitable).*

Keywords: Evaluation; Land; Soybean

## PENDAHULUAN

Kedelai (*Glycine max* L.) adalah tanaman asli daratan Cina yang telah dibudidayakan sejak 2500 SM. Tanaman kedelai merupakan tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia, karena kedelai merupakan tanaman pangan terpenting ketiga setelah padi dan jagung. Selain itu kedelai juga merupakan tanaman palawija yang kaya akan protein dan memiliki arti penting dalam industri pangan. Kedelai berperan sebagai sumber protein nabati yang sangat penting dalam rangka peningkatan gizi masyarakat karena aman bagi kesehatan. Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhan bahan industri olahan pangan (Junita 2013). Menurut Aldillah (2014), kebutuhan konsumsi kedelai oleh masyarakat Indonesia dipastikan akan terus meningkat setiap tahunnya mengingat beberapa pertimbangan seperti bertambahnya populasi penduduk, peningkatan pendapatan per kapita, kesadaran masyarakat akan gizi makanan. Dibandingkan protein hewani, protein nabati dari kedelai sangat murah dan terjangkau oleh kebanyakan masyarakat. Konsumsi penduduk Indonesia terhadap kedelai berupa hasil olahan seperti tempe, tahu, kecap, tauco, susu kedelai, oncom, yogurt, mentega, minyak, kripik ampas tahu, kembang tahu, soyghurt, nata de soya (Cahyadi 2005). Ada lima strategi penting yang harus dilaksanakan untuk menjamin keberhasilan peningkatan produksi kedelai nasional, yaitu:

- (1) Perbaikan harga jual;
- (2) Pemanfaatan potensi lahan;
- (3) Ekstensifikasi pertanaman;
- (4) Perbaikan proses produksi; dan
- (5) Konsistensi program dan kesungguhan aparat (Subandi dalam Atman 2009).

Lahan merupakan bagian dari bentang alam (landscape) yang mencakup pengertian lingkungan fisik termasuk iklim, topografi atau relief, tanah, hidrologi dan keadaan vegetasi alami (*natural vegetation*) yang secara potensial berpengaruh terhadap penggunaan lahan (FAO 1976). Lahan (*land*) diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi, serta benda yang ada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan. Hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi air laut, pembersihan vegetasi dan juga hasil yang merugikan, seperti tanah tersalinasi juga termasuk kedalam lahan (Arsyad 2010).

Evaluasi lahan adalah proses pendugaan tingkat kesesuaian lahan untuk berbagai alternatif penggunaan lahan, baik untuk pertanian, kehutanan, pariwisata, konservasi lahan, atau jenis penggunaan lainnya. Evaluasi lahan dapat dilaksanakan secara manual ataupun secara komputerisasi. Secara komputerisasi, penilaian dan pengolahan data dalam jumlah besar dapat dilaksanakan dengan cepat, dimana ketepatan penilaiannya sangat ditentukan oleh kualitas data yang tersedia serta ketepatan asumsi-asumsi yang digunakan (Ritung et al. 2011). Evaluasi lahan (*land evaluation atau land assessment*) adalah menentukan nilai potensi suatu lahan untuk tujuan tertentu. Evaluasi lahan adalah suatu proses penilaian sumberdaya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan suatu pendekatan atau cara yang sudah teruji. Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan arahan penggunaan lahan sesuai dengan keperluan (Ritung et al. 2007).

Kesesuaian lahan (*land suitability*) adalah potensi lahan yang didasarkan atas kesesuaian lahan untuk penggunaan pertanian secara lebih khusus seperti padi sawah dengan irigasi dan pemupukan lengkap, kedelai dengan mekanisasi, karet dengan teknologi tinggi, dan sebagainya (Hardjowigeno, 2007). Dalam pemanfaatan lahan atau kawasan, kondisi agroklimat lebih banyak menentukan kecocokan 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 (Budiyanto, 2014). Kesesuaian lahan menurut Ritung et al. (2007), tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial).

Pertumbuhan tanaman kedelai yang baik dipengaruhi oleh syarat tumbuhnya. Kondisi lereng yang beragam serta tekstur tanah yang relatif berpasir merupakan hambatan bagi pengolahan lahan pertanian. Kondisi iklim dan ketinggian mempengaruhi pertumbuhan tanaman kedelai. Keberhasilan pembudidayaan tanaman kedelai erat kaitannya dengan syarat tumbuh tanaman kedelai, dan faktor pembatas kesesuaian lahan tanaman kedelai serta tingkat kesesuaian lahan tanaman kedelai untuk tanaman kedelai, namun petani belum mengetahui hal tersebut sehingga belum melakukan upaya perbaikan lahan. Faktor pembatas kesesuaian lahan tanaman kedelai dapat digunakan untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan sehingga dapat dilakukan upaya perbaikan lahan agar lebih sesuai untuk budidaya tanaman kedelai.

Kecamatan Jamanis merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya. Kecamatan Jamanis mempunyai luas 1.676,7 hektar, terdiri dari 8 (delapan) desa yaitu Karangsembung, Condong, Bojonggaok, Sindangraja, Tanjungmekar, Karangmulya, Karangresik, Geresik. Kecamatan Jamanis juga merupakan salah satu penghasil kedelai, namun kedelai tidak dibudidayakan di semua lahan. Karena itu, untuk mengetahui apakah lahan di Kecamatan Jamanis mempunyai kesesuaian atau sesuai dengan tanaman kedelai, mengingat daerah Kecamatan Jamanis berada di dataran rendah yang cocok untuk tumbuh dan berkembangnya tanaman kedelai, maka dilakukanlah penelitian mengenai "Evaluasi Kesesuaian Lahan Kering untuk Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya".

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2018 di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat, dan di Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi.

### **Alat dan Bahan**

Adapun alat bantu lain yang dibutuhkan dalam memperoleh data yaitu sebagai berikut: Meteran, Klinometer, Ring Sampel, Bor Tanah, pH meter, Timbangan digital,

Kamera, Komputer, Peta lereng, Buku tulis, buku panduan, ATK, plastik dan alat-alat laboratorium. Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan-bahan yang biasa digunakan untuk analisis kimia tanah (PUTK) seperti:

- a. Pereaksi P-1,
- b. Pereaksi P-2,
- c. Pereaksi K-1,
- d. Pereaksi K-2,
- e. Pereaksi K-3,
- f. Pereaksi C-1,
- g. Pereaksi C-2,
- h. Air bersih

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan dan pengambilan sampel tanah secara langsung di lapangan, dilanjutkan dengan analisis di laboratorium. Metode survei untuk pengamatan tanah dan fisik lingkungan berdasarkan pendekatan fisiologi dan transek. Dalam penilaian kesesuaian lahannya digunakan metode yang tertuang dalam "*Reconnaissance Land Resources Survey 1:250.000 Scale Atlas Format Procedur*" (CSR/FAO Staff.1983) yang bersumber pada "A Framework for Land Evaluation" (FAO 1976). Metode ini menggunakan tabel konversi yang merupakan matrik antara karakteristik lahan (*land characteristics*) dan kualitas lahan (*land qualities*) dengan persyaratan tumbuh tanaman yang dievaluasi. Sistem penilaian lahan yang digunakan terdiri atas 4 (empat) kategori/tingkat kesesuaian lahan, yaitu S1 (sangat sesuai), S2 (sesuai), S3 (agak sesuai), dan N (tidak sesuai).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Jamanis adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya yang terletak di bagian Utara, Kabupaten Tasikmalaya secara geografis terletak antara 7°02'29" - 7°49'08" Lintang Selatan dan 107°54'10" - 108°26'42" Bujur Timur (BPS Kabupaten Tasikmalaya). Secara administrasi wilayah Kecamatan Jamanis terdiri dari 8 desa, yaitu: Desa Karangsembung, Desa Condong, Desa Bojonggaok, Desa Sindangraja, Desa Tanjungmekar, Desa Karangmulya, Desa Karangresik dan Desa Gresik. Kecamatan Jamanis memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Utara di Kecamatan Ciawi
2. Timur di Kabupaten Ciamis
3. Selatan di Kecamatan Rajapolah
4. Barat di Kecamatan Sukahening

### Kondisi Agroklimat

Berdasarkan data curah hujan di daerah penelitian rata-rata curah hujan berkisar 379,5 mm tahun<sup>-1</sup> di Desa Bojonggaok, Condong, Karangsembung, Karangmulya sedangkan 332,05 mm tahun<sup>-1</sup> di Desa Tanjungmekar, Sindangraja, Karangresik, Geresik. Jika dimasukkan dalam kelas kesesuaian lahan menurut Ritung et al. (2011) termasuk dalam kelas S1 (sangat sesuai) dan S2 (cukup sesuai).

## Kondisi Topografi

Dilihat dari topografinya Kecamatan Jamanis mempunyai luas wilayah 17,99 km persegi dan rata-rata ketinggiannya sekitar 510 mdpl. Maka Kecamatan Jamanis termasuk zona dataran tinggi.

## Analisis Kesesuaian Lahan

Untuk memperoleh data kondisi lahan di Kecamatan Jamanis, maka kegiatan survei pengambilan sampel tanah sangat perlu dilakukan dan dianalisis di laboratorium kemudian dilakukan pengecekan dan mencocokkan dari data-data yang sudah ada (tersedia) sehingga diharapkan akan diperoleh informasi dari hasil penelitian ini mengenai kesesuaian lahan di Kecamatan Jamanis untuk membudidayakan tanaman kedelai secara efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) di Kecamatan Jamanis

Setelah dilakukan penelitian, untuk lebih jelasnya dilakukan pengklasifikasian kelas kesesuaian lahan yang termasuk dalam kelas S1 (sangat sesuai), S2 (cukup sesuai), S3 (sesuai marginal), dan N (tidak sesuai) atau memiliki faktor pembatas yang sangat berat dan berat untuk diatasi.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa lahan-lahan tersebut memiliki kelas kesesuaian kategori S3 (sesuai marginal) faktor pembatas dari tiap-tiap lahan antara lain: Kandungan P, kandungan K, drainase, tekstur tanah, C-organik dan temperatur. Berikut penjelasan dari tiap- tiap lahan dengan faktor pembatasnya:

1. Lahan di Desa Karangsembung tergolong dalam kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas media perakaran (rc) diantaranya tekstur yang agak kasar dan hara tersedia (na) berupa unsur K yang rendah.
2. Lahan di Desa Condong tergolong kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas hara tersedia (na) diantaranya K yang rendah.
3. Lahan di Desa Bojonggaok tergolong dalam kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas media perakaran (rc) diantaranya tekstur yang agak kasar dan hara tersedia (na) berupa unsur K yang rendah.
4. Lahan di Desa Sindangraja tergolong kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas hara tersedia (na) diantaranya P dan K yang rendah.
5. Lahan di Desa Tanjungmekar tergolong kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas ketersediaan oksigen (oa) diantaranya drainase yang agak cepat dan hara tersedia (na) berupa unsur K yang rendah.
6. Lahan di Desa Karangmulya tergolong dalam kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas media perakaran (rc) diantaranya tekstur yang agak kasar, retensi hara (na) berupa C-organik bernilai 0,7% dan hara tersedia(na) berupa unsur P dan K yang rendah.
7. Lahan di Desa Karangresik tergolong kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas ketersediaan oksigen (oa) diantaranya drainase yang agak cepat dan hara tersedia (na) berupa unsur P yang rendah.

**Tabel 1.** Hasil evaluasi lahan aktual dan potensial untuk tanaman kedelai (*Glycine max* L.)

| Persyaratan Karangsembung<br>Penggunaan/ Karakteristik Lahan | Condong             | Bojonggaok     | Indangraja          | Tanjungmekar   | Karangmulya         | Karangresik             | Geresik             |                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Temperatur (tc)</b>                                       |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| Temperatur rerata                                            | S1                  | S1             | S2                  | S2             | S1                  | S1                      | S2                  | S1             |
| <b>Ketersediaan air (wa)</b>                                 |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| Curah hujan (mm)                                             | S1                  | S1             | S1                  | S2             | S2                  | S2                      | S2                  | S2             |
| <b>Ketersediaan oksigen (oa)</b>                             |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| Drainase                                                     | S1                  | S1             | S1                  | S2             | S3                  | S1                      | S3                  | S2             |
| <b>Media perakaran (rc)</b>                                  |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| Tekstur                                                      | S3                  | S2             | S3                  | S1             | S1                  | S3                      | S2                  | S2             |
| Bahan kasar(%)                                               | S1                  | S1             | S1                  | S1             | S1                  | S1                      | S1                  | S1             |
| Kedalaman tanah (cm)                                         | S1                  | S1             | S1                  | S1             | S1                  | S1                      | S1                  | S1             |
| <b>Retensi hara(nr)</b>                                      |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| pH H <sub>2</sub> O                                          | S1                  | S1             | S1                  | S1             | S1                  | S1                      | S1                  | S1             |
| C-organik (%)                                                | S2                  | S2             | S1                  | S2             | S2                  | S3                      | S2                  | S2             |
| <b>Hara tersedia (na)</b>                                    |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| P2O <sub>5</sub> (mg/100 g)                                  | S2                  | S2             | S2                  | S3             | S1                  | S3                      | S3                  | S3             |
| K <sub>2</sub> O (mg/100 g)                                  |                     | S3             | S3                  | S3             | S3                  | S3                      | S2                  | S3             |
| <b>Penyiapan lahan (lp)</b>                                  |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| Batuan di permukaan(%)                                       |                     | S2             | S2                  | S2             | S2                  | S2                      | S2                  | S2             |
| Singkapan batuan (%)                                         |                     | S1             | S1                  | S1             | S1                  | S1                      | S1                  | S1             |
| <b>Kelas Kesesuaian Lahan</b>                                |                     |                |                     |                |                     |                         |                     |                |
| <b>Aktual</b>                                                | <b>S3 (rc) (na)</b> | <b>S3 (na)</b> | <b>S3 (rc) (na)</b> | <b>S3 (na)</b> | <b>S3 (oa) (na)</b> | <b>S3 (rc) (nr)(na)</b> | <b>S3 (oa) (na)</b> | <b>S3 (na)</b> |
| <b>Potensial</b>                                             | <b>S3</b>           | <b>S2</b>      | <b>S3</b>           | <b>S2</b>      | <b>S2</b>           | <b>S3</b>               | <b>S2</b>           | <b>S2</b>      |

Keterangan: S1 (sangat sesuai), S2 (cukup sesuai), S3 (sesuai marginal), dan N (tidak sesuai) (Analisis Data 2018)

8. Lahan di Desa Geresik tergolong kelas S3 (sesuai marginal) dengan faktor pembatas hara tersedia (na) diantaranya P dan K yang rendah

Berikut merupakan uraian faktor pembatas yang mempengaruhi kesesuaian lahan maka ada upaya yang harus diperbaiki, upaya perbaikan merupakan salah satu usaha yang bertujuan untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan agar menjadi lebih baik atau dapat sesuai dengan kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai di Kecamatan Jamanis:

1. Kelas S3 (sesuai marginal)

Lahan yang memiliki tingkat kesesuaian S3 (sesuai marginal) yaitu Desa Karangsembung, Condong, Bojongaok, Sindangraja, Karangresik, Tanjungmekar Karangmulya dan Geresik. Faktor pembatasnya sebagai berikut:

a. Drainase

Menurut Hardjowigeno (2007) akibat dari buruknya tata udara di dalam tanah menyebabkan akar tanaman akan terkuras oksigennya, aktivitas bakteri seperti nitrifikasi, fiksasi, nitrogen dan amonifikasi banyak dihambat juga menyebabkan terlindinya unsur hara bersama gerakan ke bawah dari air tersebut.

Desa Tanjungmekar dan Karangresik mempunyai faktor pembatas berupa drainase yang terhambat, maka perlu dilakukan perbaikan ketersediaan oksigen yaitu dengan memperbaiki drainase.

b. Kandungan P

Unsur P merupakan salah satu unsur hara makro primer sehingga diperlukan tanaman dalam jumlah banyak untuk tumbuh dan berproduksi. Desa Sindangraja, Karangmulya, Karangresik dan Geresik memiliki kandungan P yang rendah didalam tanah. Gejala tanaman mengalami kekahatan unsur P adalah tanaman terlihat kerdil, ukuran daun kecil, daun tua berwarna hijau gelap kemudian dengan cepat berubah warna menjadi kuning dan gugur sebelum waktunya, batang berubah warna menjadi ungu karena adanya akumulasi antosianin (Atman, 2014). Untuk menambah kandungan unsur P dalam tanah, maka dilakukan pemupukan yang mengandung unsur P. Rekomendasi hasil analisis PUTK untuk pupuk Fosfat (dalam bentuk SP-36) dengan status P tanah rendah adalah 350 kg ha<sup>-1</sup>, sedang 225 kg ha<sup>-1</sup>, dan tinggi adalah 100 kg ha<sup>-1</sup> (Atman, 2014).

c. Kandungan K

Menurut Atman (2014) kekurangan unsur K pada tanaman dapat mengakibatkan tanaman menjadi timbulnya klorosis (daun berubah warna menjadi kuning) diantara tulang daun dan tepi daun. Pada kekahatan yang parah klorosis meluas hingga mendekati pangkal daun, dan hanya meninggalkan warna hijau pada tulang daun, selanjutnya timbul gejala nekrosis (tepi daun tua menguning menggulung ke atas dan pada akhirnya mengering).

Rekomendasi pupuk kalium dalam bentuk KCl dengan status K tanah rendah adalah 150 kg ha<sup>-1</sup>, sedang adalah 100 kg ha<sup>-1</sup>, dan tinggi 50 kg ha<sup>-1</sup> (Atman, 2014).

d. C-Organik

Kandungan C-organik di Desa Karangmulya sangat rendah dan menjadi faktor pembatas. Bahan organik adalah bagian dari tanah yang merupakan suatu

sistem kompleks dan dinamis, yang bersumber dari sisa tanaman dan dari binatang yang berada di dalam tanah yang terus menerus mengalami perubahan bentuk, karena dipengaruhi oleh faktor biologi, fisika dan kimia (Suryani 2007).

e. Tekstur tanah

Tanah di Desa Karangsembung, Bojonggaok dan Karangmulya memiliki tekstur pasir berlempung, dengan ciri sangat kasar, membentuk bola yang mudah sekali hancur, dan agak melekat. Struktur tanah yang dominan pasir mempunyai daya ikat terhadap air yang rendah, sehingga tanah akan cepat dalam meloloskan air dan unsur hara lain yang larut didalamnya.

2. Kelas S2 (cukup sesuai)

Wilayah yang memiliki faktor pembatas S2 (cukup sesuai) yaitu lahan yang mempunyai faktor pembatas paling ringan yang umumnya mampu diatasi dengan diberikan masukan (input) namun masih bisa dilakukan perbaikan untuk membantu memaksimalkan kualitas lahan untuk tanaman kedelai. Ada beberapa desa yang memiliki karakteristik kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) disajikan dalam bentuk Tabel 2.

**Tabel 2.** Faktor pembatas cukup sesuai (S2)

| Desa          | Faktor Pembatas                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| Bojonggaok    | Temperatur, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>         |
| Sindangjaya   | Temperatur, Drainase, C-organik                   |
| Karangresik   | Temperatur, Tekstur, C-organik, K <sub>2</sub> O  |
| Geresik       | Drainase, Tekstur, C-organik                      |
| Condong       | Tekstur, C-organik, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Karangkembang | C-organik, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>          |
| Tanjungmekar  | C-organik                                         |

### Potensi Pengembangan

Hasil penelitian kesesuaian lahan aktual dan lahan potensial untuk tanaman kedelai menunjukkan bahwa pada beberapa desa di Kecamatan Jamanis masih sesuai untuk tanaman kedelai tanpa dilakukan perbaikan. Tetapi hasilnya tidak akan maksimal, karena terdapat beberapa faktor yang membatasi tumbuhnya tanaman yang akan mempengaruhi bagi pengembangan jenis tanaman kedelai pada areal tersebut. Peluang untuk pengembangan tanaman kedelai dapat ditingkatkan hasilnya, jika sebelum penanaman dilakukan perbaikan terlebih dahulu dari data yang ada pada Tabel 1.

Perbaikan karakteristik lahan sebaiknya dibantu oleh pihak pemerintah daerah setempat. Karena di beberapa desa di Kecamatan Jamanis memiliki faktor pembatas yang tergolong S3 (Sesuai Marginal). Lahan ini merupakan yang mempunyai faktor pembatas cukup berat yang mempunyai produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak dari lahan tergolong S2. Untuk mengatasi faktor faktor pembatas pada S3 diperlukan modal tinggi, sehingga perlu bantuan intervensi pemerintah atau pihak swasta karena petani tidak mampu mengatasinya (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2012).



## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelas kesesuaian lahan kering untuk tanaman kedelai di Kecamatan Jamanis menunjukkan kelas S3 dengan faktor pembatas media perakaran (rc) yaitu pada tekstur yang terdapat di desa Karangsembung, Bojonggaok, dan Karangmulya.
2. Kelas kesesuaian lahan yang potensial pada kelas S2 di Kecamatan Jamanis terdapat pada Desa Condong, Sindangraja, Tanjungmekar, Karangresik, dan Geresik.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan untuk melakukan perbaikan pada faktor-faktor yang menjadi pembatas pada masing-masing lahan, seperti pada lahan yang kekurangan unsur P, direkomendasi hasil analisis PUTK untuk pupuk fosfat (dalam bentuk SP-36) dengan status P tanah rendah adalah 350 kg ha<sup>-1</sup>, sedang 225 kg ha<sup>-1</sup>, dan tinggi adalah 100 kg ha<sup>-1</sup>, dan kekurangan unsur K direkomendasikan pupuk kalium dalam bentuk KCl dengan status K tanah rendah adalah 150 kg ha<sup>-1</sup>, sedang adalah 100 kg ha<sup>-1</sup>, dan tinggi 50 kg ha<sup>-1</sup>. Diperlukan penambahan bahan organik untuk meningkatkan C-organik. Drainase yang terhambat sebaiknya dilakukan pengolahan tanah atau dibuat sengkedan atau terasering.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah R. 2014. Analisis Produksi dan Konsumsi Kedelai Nasional. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Atman. 2009. Strategi peningkatan produksi kedelai di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Tambua*. 8(1):39-45.
- Budiyanto. 2014. Manajemen sumberdaya lahan. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Cahyadi W. 2005. Kedelai dalam khasiat dan teknologi. Bandung: CV Mughani Sejahtera.
- Hardjowigeno S. 2007. Ilmu tanah. Akademi Jakarta: Pressindo. <http://www.warintek.ristek.go.id/pertanian/kedelai.pdf>. Diakses pada 6 Maret 2018.
- Barus J. 2013. Potensi pengembangan dan budidaya kedelai pada lahan suboptimal di Lampung. Prosiding Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, Palembang 20-21 September 2013. [http://lampung.litbang.pertanian.go.id/ind/images/stories/publikasi/publikasi/kedelai\\_suboptimal.pdf](http://lampung.litbang.pertanian.go.id/ind/images/stories/publikasi/publikasi/kedelai_suboptimal.pdf). Diakses pada 23 Januari 2018.
- Ritung S, Nugroho, Mulyani A, Suryani E. 2011. Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Ritung S, Wahyunto AF, Hidayat H. 2007. Panduan evaluasi kesesuaian lahan dengan contoh peta arahan penggunaan lahan Kabupaten Aceh Barat. Bogor: Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF). 39 p.