

## EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata* L.) DI KECAMATAN TABONGO KABUPATEN GORONTALO

*Evaluation of Land Suitability for Mung Bean Plants (*Vigna radiata* L.) in Tabongo District, Gorontalo Regency*

Syenyantri<sup>1</sup>, Muhammad Aref Azis<sup>2</sup>, Rival Rahman\*<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Negeri Gorontalo

<sup>2,3</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Prof. Dr, Ing. BJ Habibie, Moutong, Bonebolango Regency, telp (0435) 821125 fax (0435) 821752

Email: <sup>1</sup>[syenyatrinmboto@gmail.com](mailto:syenyatrinmboto@gmail.com) <sup>2</sup>[mariefazis@gmail.com](mailto:mariefazis@gmail.com) <sup>3</sup>[rival@ung.ac.id](mailto:rival@ung.ac.id)

### ABSTRACT

The growth of mung beans needs to increase plant productivity by evaluating land suitability for maximum results. The study aimed to determine the characteristics and quality of land and land suitability classes and limiting factors for developing mung bean plants in the Tabongo Subdistrict. The study was conducted from February to May 2024 in the Tabongo Subdistrict of Gorontalo Regency. The study used a matching method between the quality and characteristics of the Tabongo Subdistrict land with the criteria for land suitability for mung bean plants to produce actual land suitability classes and potential land suitability classes. Data was processed by analyzing land quality, characteristics, and suitability classes. The study's results showed that the actual land suitability class for green beans was dominated by class S3 (marginally suitable) and N (Not Suitable) with each class having different sub-classes, namely S3tc,wa,na,eh covering an area of 778.38 ha (74.70%), S3tc,wa,na covering an area of 176.31 ha (16.92% and S3tc,wa,rc,na with an area of 48.75 ha (4.68%). This class has limiting factors of temperature, water availability, rooting media, Available Nutrients, Erosion hazards, and Land preparation. Class S3 also dominated the potential land suitability class with an area of 1003.44 ha and N covering an area of 38.61 ha. It can be concluded that the land suitability class for green beans in the Tabongo sub-district is quite large, dominated by the marginally suitable class (S3) of 96.29%, and the remaining 3.71% have land suitability class N (Not Suitable).

**Keywords:** Mung Beans; Tabongo Subdistrict; Land Suitability; Matching

### PENDAHULUAN

Kacang hijau merupakan salah satu komoditas kacang-kacangan yang banyak dibudidayakan di Indonesia, setelah kedelai dan kacang tanah (Elisabeth et al., 2021). Data produksi tanaman kacang hijau berdasarkan data BPS Provinsi Gorontalo (2018), luas panen dan produksi kacang hijau mulai tahun 2013-2015 mengalami penurunan yang signifikan yaitu pada tahun 2013 luas panen kacang hijau 139 ha dengan produksi mencapai 182 ton dan pada tahun 2015 luas panen kacang hijau mengalami penurunan hingga 8 ha dengan produksi yang hanya mencapai 97 ton. Dengan demikian, pengembangan tanaman kacang hijau ini perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman

kacang hijau. Prinsip alokasi kesesuaian lahan dilakukan dengan membandingkan kebutuhan tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan atau *species matching* (Sitompul et al., 2018).

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan bagi komoditas tanaman kacang hijau di Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo, yang bertujuan untuk menentukan apakah lahan yang ada cocok untuk budidaya kacang hijau. Melalui evaluasi lahan, diharapkan dapat ditemukan langkah-langkah perbaikan yang dapat meningkatkan potensi lahan dan mencapai produksi yang maksimum.

Dari uraian di atas maka penulis

melakukan penelitian tentang “Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) di Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo”, dengan tujuan penelitian untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kacang hijau di Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo dan mengetahui faktor-faktor pembatas apa saja yang menjadi penghambat pengembangan tanaman kacang hijau di Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari hingga Mei 2024, dengan Lokasi di Kecamatan Tabongo, Kabupaten Gorontalo. Analisis laboratorium dilakukan di Departemen Ilmu Tanah, Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Universitas Hasanuddin.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei fisiografi pada tingkat detail. Sistem evaluasi yang diterapkan adalah penilaian kualitas dan karakteristik lahan dengan sistem kategori, di mana komponen lahan dikelompokkan dari kategori tinggi ke kategori rendah (rating) berdasarkan faktor pembatas (*limiting factor*) minimum.

Variabel kualitas dan karakteristik kesesuaian lahan yang diamati untuk pengembangan tanaman kacang hijau meliputi sifat kimia dan fisik tanah. Untuk sifat kimia tanah, metode analisis yang digunakan antara lain: Tekstur (metode

pipet), pH H<sub>2</sub>O (metode ekstrak 1 : 2,5) , C-organik (metode Walkley & Black), N-total (%) (metode Kjeldahl), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (ppm) dan K<sub>2</sub>O (ppm) (metode HCL s0.2N), KTK tanah (cmol) dan Kejenuhan basa (%) (metode NH<sub>4</sub> - Acetat 1N, pH7), dan sifat fisik lahan yaitu: Temperatur rata rata (°C), Curah hujan tahunan (mm), Kelembaban (%), Drainase, Kedalaman efektif (cm), Lereng (%), Bahaya erosi, Batuan di permukaan (%), Singkapan batuan (%).

Kelas kesesuaian lahan dianalisis menggunakan metode padanan (*matching*), yang melibatkan perbandingan antara kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman kacang hijau berdasarkan kriteria kelas kesesuaian lahan Ritung *et al.*, (2011) sebagaimana yang ditampilkan pada Tabel 1. dengan hasil survei lapangan dan analisis laboratorium, karakteristik dan kualitas lahan di lokasi penelitian dapat diidentifikasi. Setelah mendapatkan kelas di lokasi penelitian di lanjutkan dengan penilaian faktor pembatas dalam usaha budidaya tanaman kacang hijau, kemudian dilakukan usaha-usaha untuk menghilangkan atau mengurangi faktor pembatas dari kelas kesesuaian lahan aktual dan kemudian menentukan kelas kesesuaian lahan potensial. Serta menarik kesimpulan penelitian berdasarkan hasil padanan (*matching*) tersebut, apakah tanaman kacang hijau ini sesuai atau tidak untuk dikembangkan di Kecamatan Tabongo.

Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Lahan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.)

| Kualitas Lahan / Karakteristik lahan | Kelas Kesesuaian Lahan |                          |                       |             |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|
|                                      | SI                     | S2                       | S3                    | N           |
| <b>Temperatur (tc)</b>               |                        |                          |                       |             |
| Temperatur rata-rata (°C)            | 12 - 24                | 24 - 27<br>10 - 12       | 27 - 30<br>8 - 10     | > 30<br>< 8 |
| <b>Ketersediaan Air (wa)</b>         |                        |                          |                       |             |
| Curah hujan tahunan                  | 350 - 600              | 600 - 1.000<br>300 - 350 | > 1.000<br>230 - 500  | < 250       |
| Kelembaban (%)                       | 42 - 75                | 36 - 42<br>75 - 90       | 30 - 36<br>> 90       | < 30        |
| <b>Ketersediaan Oksigen (oa)</b>     |                        |                          |                       |             |
| Drainase                             | b, at                  | ac, s                    | T                     | st, c       |
| <b>Media Perakaran (rc)</b>          |                        |                          |                       |             |
| Tekstur                              | h, ah, s               | h, ah, s                 | Ak                    | k           |
| Kedalaman efektif (cm)               | > 75                   | 50-75                    | 20-50                 | < 25        |
| <b>Retensi Hara (nr)</b>             |                        |                          |                       |             |
| KTK tanah (cmol)                     | > 16                   | 5 - 16                   | < 5                   | -           |
| Kejenuhan basa (%)                   | > 50                   | 35 - 50                  | < 35                  | -           |
| pH H <sub>2</sub> O                  | 5,6 - 7,6              | 5,4 - 5,6<br>7,6 - 8,0   | < 5,4<br>> 8,0        | -           |
| C-organik (%)                        | > 1,2                  | 0,8 - 1,2                | < 0,8                 | -           |
| <b>Hara Tersedia (na)</b>            |                        |                          |                       |             |
| N-total (%)                          | sedang                 | rendah                   | sangat rendah         | -           |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ppm)  | tinggi                 | sedang                   | rendah, sangat rendah | -           |
| K <sub>2</sub> O (ppm)               | tinggi                 | sedang                   | rendah, sangat rendah | -           |
| <b>Bahaya Erosi (eh)</b>             |                        |                          |                       |             |
| Lereng (%)                           | < 3                    | 3 - 8                    | 8 - 15                | > 15        |
| Bahaya erosi                         |                        | sr                       | r, s                  | b, sb       |
| <b>Penyiapan Lahan (lp)</b>          |                        |                          |                       |             |
| Batuan permukaan (%)                 | < 5                    | 5 - 15                   | 15 - 40               | > 40        |
| Singkapan Batuan (%)                 | < 5                    | 5 - 15                   | 15 - 25               | > 25        |

Keterangan : Tekstur h = halus; ah = agak halus; s = sedang; ak = agak kasar; k = kasar; Bahaya erosi t = tanpa; sr = sangat ringan; r = ringan; s = sedang; b = berat; sb = sangat berat ; Drainase b = baik; at = agak terhambat ; ac = agak cepat ; t = terhambat ; st = sangat terhambat ; c = cepat (Ritung et al., 2011).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kelas Kesesuaian Lahan Aktual

Kesesuaian lahan aktual, atau kesesuaian lahan saat ini (*current suitability*), merejuk pada kelas kesesuaian lahan dalam kondisi alami. Kategori ini belum mempertimbangkan upaya perbaikan dan tingkat pengelolaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala atau faktor-faktor pembatas yang ada seperti yang ditampilkan pada Tabel 2 dan Gambar 1.

Berdasarkan hasil penilaian

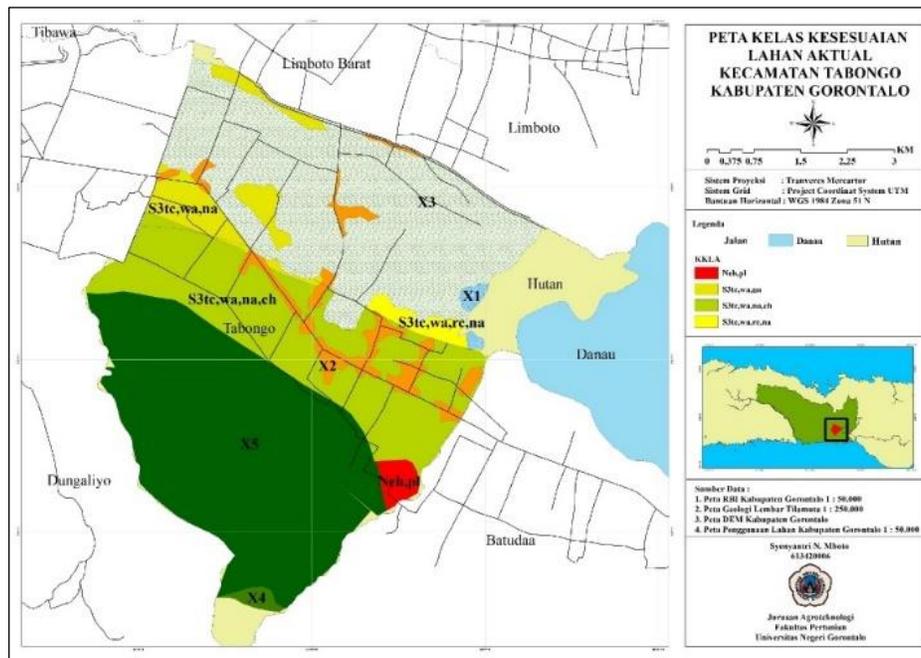
kesesuaian lahan aktual untuk tanaman kacang hijau di lokasi penelitian terdapat 2 kelas kesesuaian lahan diantaranya S3 (sesuai marginal) dan N (tidak sesuai). Masing-masing kelas memiliki faktor pembatas diantaranya subkelas S3tc,wa,rc,na dengan faktor pembatas tc (temperature), wa (curah hujan), rc (tekstur), na (hara tersedia K<sub>2</sub>O) yang tersebar pada SPL 1 dengan luas 48,75 ha (4,68%). Sub kelas S3tc,wa,na dengan faktor pembatas tc (temperature), wa (curah hujan), na (hara tersedia K<sub>2</sub>O) tersebar pada

SPL 2 dengan luas 176,31 ha (16,92%) serta sub kelas S3tc,wa,na,eh dengan faktor pembatas tc (temperature), wa (curah hujan), na (hara tersedia K<sub>2</sub>O) dan eh (bahaya erosi) tersebar pada SPL 3 dan 4 dengan luas 778,38 ha (74,70%). Sedangkan untu kelas N memiliki 1 sub kelas yakni Sub kelas Neh,pl dengan faktor pembatas yaitu eh (bahaya erosi) dan pl (batuan permukaan, dan singkapan batuan) yang tersebar di SPL 5, dengan luas 38,61 ha (3,71%) dari total wilayah penelitian.

Tabel 2. Kelas Kesesuaian Lahan Aktual (KKLA) Untuk Tanaman Kacang Hijau

| Kelas Kesesuaian Lahan Aktual |                  |                     | Satuan Lahan | Luas    |        |
|-------------------------------|------------------|---------------------|--------------|---------|--------|
| Kelas                         | Sub Kelas        | Faktor Pembatas     |              | Ha      | %      |
| S1 (Sangat Sesuai)            | -                | -                   | -            | -       | -      |
| S2 (Cukup Sesuai)             | -                | -                   | -            | -       | -      |
| S3 (Sesuai Marjinal)          | S3tc,wa,rc,na    | Temperatur          | 1            | 48,75   | 4,68   |
|                               |                  | Curah Hujan         |              |         |        |
|                               |                  | Tekstur             |              |         |        |
|                               | S3tc,wa,na       | Kedalaman Tanah     | 2            | 176,31  | 16,92  |
|                               |                  | K <sub>2</sub> O    |              |         |        |
|                               |                  | Temperatur          |              |         |        |
| S3tc,wa,na,eh                 | Curah Hujan      | 3,4                 | 778,38       | 74,70   |        |
|                               | K <sub>2</sub> O |                     |              |         |        |
|                               | Temperatur       |                     |              |         |        |
| N (Tidak Sesuai)              | Neh,pl           | Bahaya Erosi        | 5            | 38,61   | 3,71   |
|                               |                  | Lereng              |              |         |        |
|                               |                  | Bahaya Erosi        |              |         |        |
|                               |                  | Batuan di Permukaan |              |         |        |
| Total                         |                  |                     |              | 1042,05 | 100,00 |

Keterangan : tc = temperatur; wa = ketersediaan air; rc = media perakaran; na = hara tersedia; eh = bahaya erosi; pl = penyiapan lahans



Gambar 1. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Kecamatan Tabongo

### Faktor Pembatas dan Upaya Perbaikan Kelas Kesesuaian Lahan

Faktor pembatas merupakan faktor yang menjadi penghambat suatu lahan untuk pengembangan komoditas tertentu, setiap lahan memiliki faktor pembatas yang berbeda-beda bergantung pada jenis komoditas apa yang akan dikembangkan termasuk pada tanaman kacang hijau. Namun setiap faktor pembatas dapat diperbaiki dan diminimalisir tergantung Tingkat kekritisan faktor pembatas tersebut. Berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan aktual diatas beberapa faktor yang menjadi pembatas untuk pengembangan komoditas kacang hijau diantaranya

#### **Temperatur (tc)**

Faktor pembatas temperatur tanaman kacang hijau tidak dapat dilakukan upaya perbaikan, seperti yang dinyatakan oleh Suryawan *et al.*, (2020), bahwa faktor pembatas temperatur tidak mampu

dilakukan upaya perbaikan karena merupakan faktor pembatas yang bersifat permanen dan tidak memungkinkan dilakukan perbaikan.

#### **Ketersediaan Air (wa)**

Memperbaiki faktor pembatas curah hujan relatif sulit dan tergantung pada tingkat pengetahuan serta kemampuan finansial petani (Yahya *et al.*, 2023). Wijaya *et al.*, (2024), menyatakan kekurangan curah hujan dapat diantisipasi dengan pembuatan system Irigasi, sementara kelebihan curah hujan dapat diatasi dengan perbaikan sistem drainase. Upaya mengurangi kelebihan air akibat curah hujan yang tinggi dapat dilakukan dengan membuat lubang-lubang resapan air.

#### **Media Perakaran (rc)**

Faktor media perakaran (rc) meliputi kedalaman tanah dan tekstur tanah yang merupakan faktor pembatas dalam evaluasi lahan yang dapat diperbaiki dengan tingkat pengolahan yang tinggi. Tekstur tanah tidak

akan berubah dalam waktu yang singkat, contohnya tekstur pasir sulit dirubah menjadi lempung atau tekstur liat sulit dirubah menjadi pasir. Sama halnya dengan kedalaman efektif tanah, usaha perbaikan umumnya tidak dapat dilakukan, kecuali pada lapisan padas lunak dan tipis dengan membongkarnya saat pengolahan tanah (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007).

#### **Hara Tersedia (na)**

Faktor pembatas ini dapat diperbaiki dengan pemupukan yang berfungsi untuk menggantikan unsur hara yang hilang di dalam tanah (Aris *et al.*, 2023). Upaya perbaikan dapat dilakukan melalui pemupukan artinya, unsur hara K dapat diperoleh dengan menambahkan pupuk seperti KCl (Supriyadi *et al.*, 2009). Pemberian pupuk dapat diberikan sesuai kebutuhan tanaman. Selain itu, pemberian pupuk organik atau bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau hewan, juga dapat dilakukan dengan cara diterapkan diatas atau dalam permukaan tanah.

#### **Bahaya Erosi (eh)**

Usaha perbaikan tingkat bahaya erosi, terutama yang terkait dengan bahaya erosi dan lereng. Langkah pencegahan untuk mengurangi laju erosi dengan usaha konservasi tanah, yaitu: pembuatan teras atau guludan, penanaman sejajar dengan kontur dan penanaman tanaman penutup lahan.

Kegiatan konservasi tanah dalam arti luas berarti menata setiap bidang tanah sedemikian rupa agar dimanfaatkan sesuai potensinya. Selain itu, pengelolaan tanah dilakukan sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kerusakan tanah.

#### **Penyiapan Lahan (lp)**

Penyiapan lahan berkaitan erat dengan pengolahan tanah sehingga indikator yang dilihat adalah keadaan batuan permukaan dan singkapan batuan yang ada di setiap satuan lahan. Batuan di permukaan dan singkapan batuan tidak dapat dilakukan upaya perbaikan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut bersifat permanen dan memerlukan strategi pengelolaan yang berbeda untuk mengatasi dampaknya terhadap kesesuaian lahan. Sama halnya dengan hasil penelitian Kurniawan *et al.*, (2021), yaitu pada lahan dengan lereng 15% (berbukit) dengan faktor pembatas utama dan tidak dapat diperbaiki (*given*) yaitu batuan di permukaan dan singkapan batuan.

Faktor batuan permukaan dan singkapan batuan merupakan faktor yang tingkat perbaikannya tergolong tinggi dan berat. Karen semakin tinggi kandungan batuan maka dampaknya terhadap perkembangan akar semakin besar, karena kemampuan akar dalam menembus lapisan batuan dan tanah juga semakin berkurang. Batuan di permukaan juga mempengaruhi berat ringannya pengolahan tanah. Hal ini karena untuk mengurangi persentase batuan di permukaan memerlukan tenaga dan biaya yang besar (Susilo dan Wicaksono, 2023).

#### **Kelas Kesesuaian Lahan Potensial**

Kelas kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan yang dapat dicapai setelah dilakukan tindakan perbaikan lahan. Kesesuaian suatu lahan potensial mencerminkan keadaan yang diharapkan setelah penerapan masukan yang sesuai dengan tingkat pengelolaan yang digunakan, mulai dari sedang hingga tinggi, sebagaimana yang ditampilkan pada Tabel 3

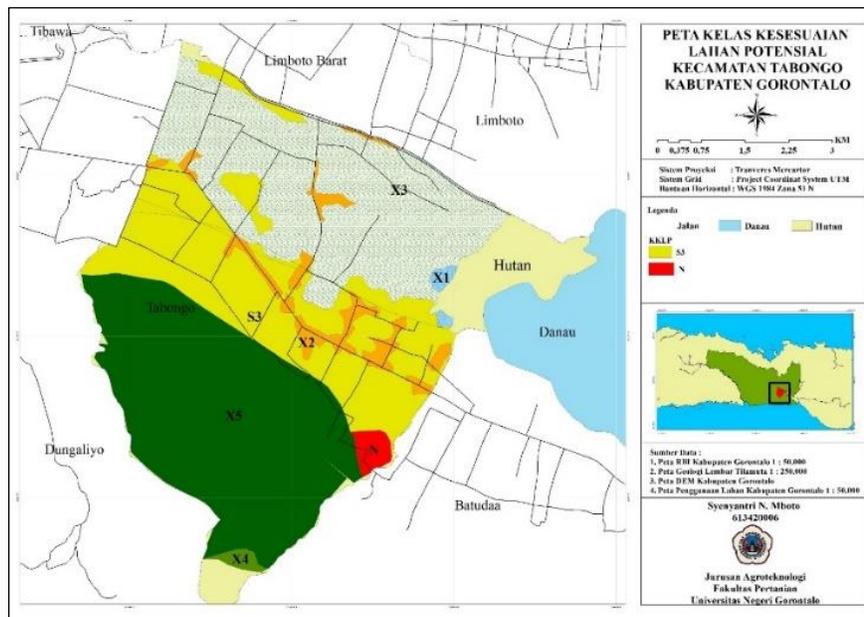
Tabel 3. Hasil Penelitian Kelas Kesesuaian Lahan Potensial (KKLP) Tanaman Kacang Hijau

| Kesesuaian Lahan Aktual |                     | Upaya Perbaikan   | Kelas Kesesuaian Potensial | Satuan Lahan | Luas    |        |
|-------------------------|---------------------|---|----------------------------|--------------|---------|--------|
| Kelas dan Sub Kelas     | Faktor Pembatas     |   |                            |              | Ha      | %      |
| S3tc,wa,rc,na           | Temperatur          | Tidak dapat di lakukan perbaikan  | S3                         | 1            | 48,75   | 4,68   |
|                         | Curah Hujan         | Pengaturan tata air lahan   |                            |              |         |        |
|                         | Tekstur             | Tidak dapat di lakukan perbaikan  |                            |              |         |        |
|                         | Kedalaman Tanah     | Tidak dapat di lakukan perbaikan  |                            |              |         |        |
|                         | K <sub>2</sub> O    | Pemupukan KCl/pemberian bahan organik   |                            |              |         |        |
| S3tc,wa,na              | Temperatur          | Tidak dapat di lakukan perbaikan  | S3                         | 2            | 176,31  | 16,92  |
|                         | Curah Hujan         | Pengaturan tata air lahan   |                            |              |         |        |
|                         | K <sub>2</sub> O    | Pemupukan KCl/pemberian bahan organik   |                            |              |         |        |
| S3tc,wa,na,eh           | Temperatur          | Tidak dapat di lakukan perbaikan  | S3                         | 3,4          | 778,38  | 74,7   |
|                         | Curah Hujan         | Pengaturan tata air lahan   |                            |              |         |        |
|                         | K <sub>2</sub> O    | Pemupukan KCl/pemberian bahan organik   |                            |              |         |        |
|                         | Bahaya Erosi        | Usaha pengurangan laju erosi; pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, dan penanaman tanaman penutup lahan. |                            |              |         |        |
| Neh,pl                  | Lereng              | Pembuatan teras atau guludan, penanaman sejajar kontur, dan penanaman tanaman penutup lahan                   | N                          | 5            | 38,61   | 3,71   |
|                         | Bahaya Erosi        | Usaha pengurangan laju erosi; pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, dan penanaman tanaman penutup lahan. |                            |              |         |        |
|                         | Batuan di Permukaan | Tidak dapat dilakukan perbaikan   |                            |              |         |        |
|                         | Singkapan Batuan    | Tidak dapat dilakukan perbaikan   |                            |              |         |        |
| Total                   |                     |   |                            |              | 1042,05 | 100,00 |

Dari uraian tabel tersebut, bahwa potensi pengembangan tanaman kacang hijau di Kecamatan Tabongo menunjukkan total luas 1042,05 ha dengan kelas potensial S3 dan N. Kelas S3 tersebar di empat satuan lahan, yaitu satuan lahan 1, 2, 3, dan 4 dengan total luas 1003,44 ha

(96,29%). Sementara itu, kelas potensial N tersebar di satuan lahan 5 dengan total luas 38,61 ha atau 3,71%. Hal tersebut menunjukkan bahwa potensi pengembangan kacang hijau di Kecamatan Tabongo cukup luas. Area yang dianggap berpotensi untuk pengembangan komoditas tanaman kacang

hijau berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Peta Kelas Kesesuaian Potensial Kecamatan Tabongo

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kacang hijau di kecamatan Tabongo cukup luas didominasi oleh kelas sesuai marginal (S3) sebesar 96,29% dan sisanya 3,71% memiliki kelas kesesuaian lahan N (tidak Sesuai). Faktor pembatas yang masih menjadi penghambat dalam pengembangan tanaman kacang hijau meliputi temperatur, media perakaran serta penyiapan lahan.

### DAFTAR PUSTAKA

Aris, R. Y., Nurmi, N., & Azis, M. A. (2023). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) Di Kecamatan Pguat Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Lahan Pertanian Tropis (JLPT)*, 2(2), 128–136. <https://doi.org/10.56722/jlpt.v2i2.23803>

BPS Provinsi Gorontalo. (2018). Gorontalo

Dalam Angka 2018. *Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo*.

Elisabeth, D. A. A., Sutrisno, S., Riyanto, S. A., Kuntastuti, H., & Rozi, F. (2021). Kemampuan Daya Saing Kacang Hijau di Tingkat Usahatani pada Lahan Salin (Studi Kasus di Desa Gesik Harjo, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban). *Buletin Palawija*, 19(2), 93. <https://doi.org/10.21082/bulpa.v19n2.2021.p93-102>

Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2007). *Evaluasi kesesuaian lahan dan perancangan tataguna lahan*. UGM Press.

Kurniawan, I., Boceng, A., & Nontji, M. (2021). Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) di Desa Padangkampe. *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 2(2), 44–50. <https://doi.org/10.33096/agrotekmas.v2>

- i2.190  
<https://doi.org/10.18343/jipi.29.1.99>
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & Suryani, E. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sitompul, R., Harahap, F. S., Rauf, A., Rahmawaty, & Sidabukke, S. H. (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan pada Areal Penggunaan Lain di Kecamatan Sitteu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat untuk Pengembangan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L.*). *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(2), 829–839.
- Supriyadi, S., Santoso, A. I., & Amzeri, A. (2009). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Pangan di Desa Bilaporah, Bangkalan. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 2(2), 110–117.
- Suryawan, I. B., Adi, I. R., & Dibia, I. N. (2020). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Beberapa Tanaman Pangan Dan Perkebunan Di Kecamatan Burau Kabupaten Luwu Timur Sulawesi Selatan. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 9(1), 62–75.
- Susilo, A., & Wicaksono, K. S. (2023). Potensi Pengembangan Tanaman Kopi Arabika Berdasarkan Tingkat Kesesuaian Lahan Di Desa Bulukerto, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 83–95.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.9>
- Wijaya, Y. G., Budiyanto, S., & Purbajanti, E. D. (2024). Evaluasi Kesesuaian Lahan Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Tanaman Pangan Di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 233–245.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2024.011.1.25>
- Yahya, T., Nurdin, Jamin, F. S., & Rahman, R. (2023). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) Di Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 7(1), 34–43  
<https://doi.org/10.35760/jpp.2023.v7i1.8348>