

# Evaluasi Kelas Kesesuaian Lahan Skala Semi Detail Pada Lokasi Budidaya Temabau Virginia (*Nicotiana tabacum*) di Kabupetan Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat

Fahrudin<sup>1\*</sup>, Padusung<sup>1</sup><sup>1</sup> Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia.**Article Info**

Received: Januari 28, 2023

Revised: March 7, 2023

Accepted: March 25, 2023

Published: March 30, 2023

**Abstrak:** Sektor pertebakauan di NTB memang sudah mendunia, bukan hanya dari segi produksi tapi juga kualitas yang mumpuni setelah Berazil. Melihat besarnya budidaya tembakau di Lombok yang hampir terdapat di semua Kabupaten dan merupakan salah satu komoditi andalan yang sudah lama dikembangkan, sehingga perlu dilakukan evaluasi lahan yang tepat dalam mendukung pengembangan budidaya tembakau khususnya tembakau "Virginia Lombok". Hasil evaluasi lahan yang dilakukan di Kabupaten Lombok Timur di 4 Kecamatan yang merupakan sentral budidaya tembakau memperlihatkan bahwa kelas kesesuaian lahan cukup sesuai (S2), dengan melakukan beberapa upaya perbaikan untuk meningkatkan potensi lahan. Ada beberapa faktor penghambat yang ditemukan di lapangan apungan curah hujan yang terlalu tinggi mencapai 1457 mm/tahunnya, retensi hara (rerata KTK: 44.42 %meq; pH [H2O] 6.73; K-tersedia: 3,51 serta kandungan BO: <1,19%). Selain itu tingkat keterlerangan andil dalam menghambat budidaya tembakau karena akan mempercepat laju limpasan permukaan. Dengan ada faktor penghambat maka perlu diadakan upaya perbaikan untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan seperti: Pembuatan saluran irigasi memadai, Pembuatan embung, penyemprotan zat kapur untuk menekan tingkat kebasahan pada tanah (pH >7,5), dan Penambahan Bahan organik dengan pengembalian sisa tanaman atau mengurangi menggunakan pupuk sintetik.

**Kata Kunci:** Tembakau Virginia, Potensi Lahan, Pulau Lombok

**Abstract:** The livestock sector in NTB is already global, not only in terms of production but also quality which is qualified after Berazil. Seeing the magnitude of tobacco cultivation in Lombok, which is found in almost all districts and is one of the mainstay commodities that has long been developed, so it is necessary to evaluate the right land in supporting the development of tobacco cultivation, especially "Virginia Lombok" tobacco. The results of the land evaluation carried out in East Lombok Regency in 4 sub-districts which are central to tobacco cultivation show that the land suitability class is quite suitable (S2), by making several improvement efforts to increase the potential of the land. There are several inhibiting factors found in the field with excessively high rainfall reaching 1457 mm/year, nutrient retention (average CEC: 44.42 %meq; pH [H2O] 6.73; K-available: 3.51 and BO content: <1.19%). In addition, the level of slope contributes to inhibiting tobacco cultivation because it will accelerate the rate of surface runoff. With the inhibiting factors, it is necessary to make improvement efforts to increase the land suitability class, such as: making adequate irrigation canals, making ponds, spraying lime to reduce the level of alkalinity in the soil (pH > 7.5), and adding organic matter by returning crop residues or reduce the use of synthetic fertilizers.

**Keywords:** Virginia tobacco, Land potential, Lombok Island

**Citation:** Fahrudin, F., Padusung, P. (2023). Evaluasi Kelas Kesesuaian Lahan Skala Semi Detail Pada Lokasi Budidaya Temabau Virginia (*Nicotiana tabacum*) di Kabupetan Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. *Journal of Soil Quality and Management (JSQM)*, 2(1), 59-66.

\* Fahrudin: [fahrudin@unram.ac.id](mailto:fahrudin@unram.ac.id)

Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

## PENDAHULUAN

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) khususnya Kabupaten Lombok Timur, tanaman tembakau virginia merupakan salah satu produk sub sektor perkebunan. Tembakau tidak hanya menonjolkan produksi saja, akan tetapi dari segi kualitas sangat diperhitungkan. Sehingga penyediaan pengelolaan faktor produksi perlu tersedia dengan baik. Salah satu faktor produksi dalam dalam budidaya tanaman tembakau adalah faktor tanah dan air. Sebagai faktor produksi sumber daya tanah dan air harus dikelola dengan baik (secara benar, tepat, dan efisien) dan berorientasi pada hasil yang menguntungkan secara berkelanjutan (Sustainable Tobacco Programme = STP).

Karakteristik tanah dan air di setiap lokasi tanam tembakau di Kabupaten Lombok Timur cukup bervariasi (berbeda), baik sifat fisik, kimia dan biologi tanahnya, bahkan karakteristik (status, kandungan dan baku mutu), dan kualitas produksinya beragam.

Pertumbuhan tanaman secara optimal akan dicapai apabila kebutuhan tanaman akan nutrisi atau unsur hara dan ketersediaan air baik kuantitas maupun kualitasnya harus dapat terpenuhi secara optimal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Padusung, dkk (2016) tentang status tanah pada lahan temakau di Kabupaten Lombok Timur menunjukkan bahwa kandungan bahan organik, nitrogen tersedia, dan unsur hara Clor berada pada harkat sangat rendah. Akan tetapi harkat unsur hara makro (P dan K) relatif sangat tinggi, Sulfur (rendah sampai sedang), dan unsur hara mikro (Ca dan Mg) berada pada harkat sedang sampai sangat tinggi.

Hasil penelitian terhadap akumulasi residu pestisida (CPA residual) seperti Imidaklopid, Deltametrin, Acephate dan Pendimetalin pada tahun 2019 di lahan penanaman tembakau binaan PT Bentoel Prima Lombok residunya masih berada dibawah ambang batas yang diajarkan. Hasil penelitian 2020 terhadap parameter residu pestisida (CPA residual) hasil masih sama dengan tahun 2019.

Adanya perbedaan status hara baik makro maupun mikro serta residu pestisida (CPA residual) dalam tanah akan memberikan dampak terhadap serapan hara bagi tanaman serta pertumbuhan dan hasil tanaman tembakau. Tanaman tembakau akan dapat menyerap unsur secara maksimum jika unsur hara dalam tanah tersedia dengan cukup. Kecukupan masing-masing unsur hara dalam tanah akan tercapai bila pemberian pupuk pada tanaman tembakau diaplikasikan dalam jumlah yang berimbang (pemberian pupuk berimbang). Pemberian pupuk berimbang hanya dapat dilakukan dengan cara pemberian takaran masing pupuk berdasarkan hasil analisis tanah awal (analisis tanah sebelum tanam).

Kebutuhan tanaman tembakau akan air dipenuhi melalui pemberian air sebagai air bawah tanah (air sumur) dan air permukaan (air bendungan, embung, dan air sungai serta air irigasi) berdasarkan kebutuhan optimum tanaman tembakau. Hasil penelitian tahun 2016 menunjukkan bahwa standar air irigasi pada tanaman tembakau binaan PT Bentoel Prima masih memenuhi standar air irigasi berdasarkan Peraturan Pemerintah No 82 tahun 2001. Peneliti lanjutan terhadap kualitas air irigasi untuk tanaman tembakau (baku mutu air irigasi kelas IV PP No 82 tahun 2002 telah dilakukan pada di tahun 2019 dan 2020 dan dilanjutkan di tahun 2021 pada lokasi yang berbeda tapi masih dalam binaan PT Bentoel Prima. Hasil Penelitian tahun 2019 dan 2020 (Padusung, dkk 2019; 2020) nisbi sama yaitu analisis parameter kimia air irigasi dibandingkan dengan dibandingkan dengan baku mutu menunjukkan bahwa kualitas air irigasi lokasi penanaman tembakau binaan PT Bentoel Prima masih memenuhi standar air irigasi berdasarkan Peraturan Pemerintah No 82 tahun 2001.

Untuk dapat mengetahui karakteristik sumber daya tanah dan air pada budidaya tembakau virginia binaan PT Bentoel Prima di Pulau Lombok maka sangat diperlukan adanya analisis parameter tanah dan dan air untuk beberaa lokasi yang berbeda pada lahan binaan PT Bentoel Prima. Hasil analisis tanah dan air akan dapat menjawab hal-hal yang terkait dengan kegiatan budidaya tembakau virginia dari aspek tanah dan air sebagai faktor produksi dalam buidaya tembakau.

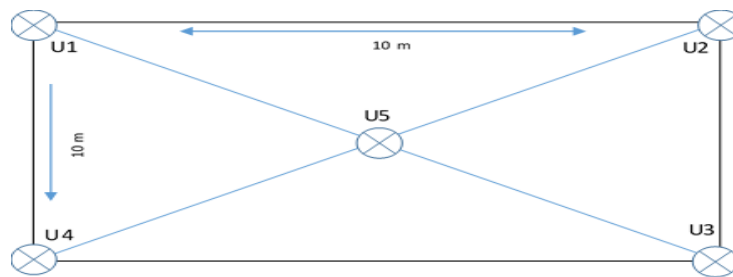
## METODOLOGI

### Lokasi Kegiatan

Lokasi penelitian dilakukan pada central areal pertanaman tembakau Kabupaten Lombok Timur, yang tersebar di 4 Kecamatan (Kecamatan Keruak, Jerowaru, Sukamulia, dan Sakra Timur), kegiatan ini dilakukan pada tahun 2021

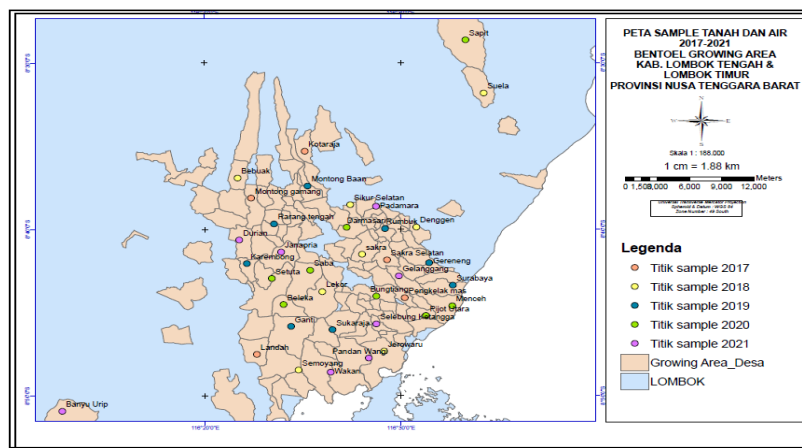
### Pengambilan Contoh Tanah

Pengambilan contoh tanah sawah dilakukan satu kali yaitu pada saat sebelum tanam tanaman tembakau di 4 Kecamatan yang merupakan central tanaman tembakau baik secara swadaya maupun binaan dari perusahaan



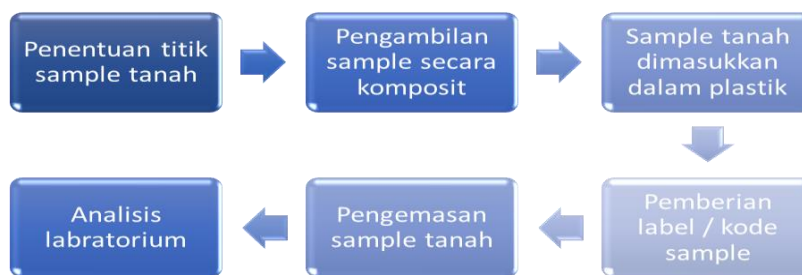
Gambar 1. Teknik Pengambilan Contoh Tanah dengan Teknik Diagonal

Pengambilan contoh tanah berdasarkan toposequen atau satuan peta (poligon) dalam peta topografi pada kedalaman 0-25 cm (lapisan top soil). Setiap contoh tanah adalah gabungan 5 sub contoh yang diambil pada radius 5-10 m. Contoh tanah diambil menggunakan bor sampel di 4 tempat membentuk diagonal, kemudian dicampur secara merata dan diambil kurang lebih 0,5 kg. Contoh tanah tersebut dimasukkan dalam kantong plastik dan diberi label yang jelas.



Gambar 2. Titik Lokasi Pengambilan contoh tanah

Selain dicatat pada label, contoh tanah juga dicatat pada buku yang memberi keterangan tentang nomor contoh, kedalaman, lokasi pengambilan, tanggal pengambilan dan koordinat serta keterangan lain yang diperlukan. Titik pengambilan contoh tanah harus mewakili hamparan pertanaman tembakau dan ditetapkan koordinatnya agar pengambilan contoh tanah berikutnya dapat dipastikan di tempat yang sama. Setiap titik diplotkan dalam peta tanah atau peta topografi.



Gambar 3. Alur Pengambilan dan Analisis Contoh Tanah

Mengamarkan tahapan-tahapan dalam pengambilan sample tanah sampai analisislaboratorium. Tahapan I: penentuan titik lokasi yakni di desa, kecamatan dan kabupaten mana lokasi pengambilan sample tanah; Tahapan II: Pengambilan sampel tanah secara komposit (pengambilan sample tanah secara diagonal); Tahapan III-V: Pengkodean dan pengemasan sample tanah agar tidak terkontaminan oleh bahan-bahan atau sample yang lain; Tahapan IV: Sample tanah di analisisdi Laboratorium Fisika dan Kimia Tanah Fakultas Pertanian Universitas Mataram.

**Analisis Tanah**

Parameter Tanah yang diamati pada central tanaman tembakau meliputi: tekstur, bahan organik, pH, N, P, K, S, B, Fe, Mn, Zn, Cl KTK, Salinitas.

**Analisis Data**

1. Untuk menganalisis parameter parameter tanah, hasil analisis laboratorium dan pengukuran langsung di lapangan akan dibandingkan dengan baku mutu dan/atau status pada masing jenis dan parameter yang dianalisis.
2. Untuk mengetahui harkat dari masing parameter tanah dan air akan dibanding dengan baku mutu yang ada.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

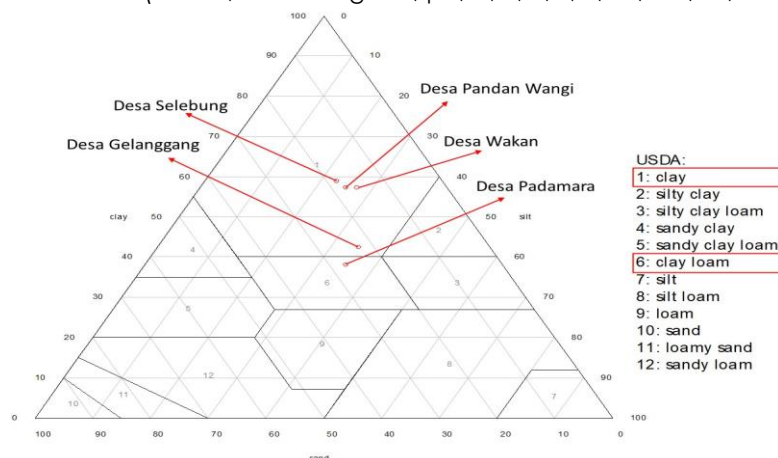
**Kondisi Fisik Lahan**

Dilihat dari posisi geografisnya, lokasi pengambilan contoh tanah terbagi menjadi 2 kawasan, yakni Kawasan tengah (*middle zone*) dan bawah (*down zone*) (Gambar 4). Kawasan tengah berlokasi di Desa Padamara Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur sedangkan kawasan bawah (*down zone*) meliputi Desa Gelanggang Kecamatan Sakra timur, Desa Selebung Kecamatan Keruak, serta dua desa di Kecamatan Jerowaru yakni Desa Wakan dan Pandan Wangi Kabupaten Lombok Timur.



Gambar 4. Peta Zona Lokasi Pengambilan Contoh Tanah

Kedua lokasi atau zona tersebut mempunyai karakteristik fisik lahan yang berbeda. Hal ini terlihat dari hasil pengolahan data parameter sifat fisik dan kimia tanah, baik pengamatan langsung di lokasi pengambilan contoh tanah maupun analisis laboratorium (tekstur, bahan organik, pH, N, P, K, S, B, Fe, Mn, Zn, Cl KTK, dan Salinitas).



Gambar 5. Kelas Tekstur di Kabupaten Lombok Timur Segi Tiga Tekstur Tanah  
Sumber : United State Departement of Agriculture (USDA)

Zona tengah di Kabupaten Lombok Timur yakni Desa Padamara Kecamatan Sukamulia masuk dalam kelas tekstur lempung berliat (*clay loam*) (Gambar 5) dan tergolong ke dalam ordo *Inceptisol* (Komplek litosol dan mediteran coklat).

Tabel 1. Tekstur Tanah di Lokasi Pengambilan contoh Tanah di Kab. Lombok Timur

Lokasi	% Praksi			Kelas
	Pasir	Debu	Liat	
Desa Padamara	27,11	34,76	38,13	Lempung berliat
Desa Gelanggang	22,69	34,84	42,47	Liat
Desa Selebung	18,23	22,84	58,93	Liat
Desa Wakan	15,56	27,24	57,20	Liat
Desa Pandan Wangi	17,55	25,17	57,28	Liat

Sumber : Data Hasil Analisis Laboratorium Fisika Tanah Fak. Pertanian Universitas Mataram

Ciri utama ordo *Inceptisols* yang terdapat di Desa Padamara, Janapria dan Durian berupa batas horizon baur dan terdapat lapisan A, B dan C sehingga solum tanah dalam. Tanah dengan horizon bawah penciri kambik, telah terdapat proses pembentukan tanah alterasi. Tekstur beragam dari kasar hingga halus (tergantung pada tingkat pelapukan bahan induknya).

Ordo ini merupakan tanah yang belum matang (immature) yang perkembangan profilnya lebih lemah dibanding dengan tanah matang dan masih banyak menyerupai sifat bahan induknya. Cara Pengendalian tanah *Inceptisols* memerlukan masukan yang tinggi baik masukan anorganik (pemupukan berimbang N, P dan K) maupun masukan organik (pengembalian sisa panen ke dalam tanah, pemberian pupuk kandang atau pupuk hijau). *Inceptisols* di Lombok digunakan untuk tanaman padi sawah dan sebaiknya untuk tanaman budidaya yang semusim apabila didaerah yang datar.

Tabel 2. Karakteristik ordo tanah inceptisol di lokasi pengambilan contoh tanah di kab. Lombok Timur

No.	Karakteristik Ordo Tanah Inceptisol
1	Memiliki solum tanah agak tebal, yaitu 1-2 meter
2	Warnanya hitam hingga coklat tua
3	Teksturnya debu, lempung berdebu, lempung
4	Struktur tanahnya remah, konsistensinya gembur, pH 5,0 – 7,0
5	Kandungan bahan organik cukup tinggi, 10%-30%
6	Kandungan unsur hara : sedang hingga tinggi
7	Produktivitas tanah: sedang hingga tinggi.

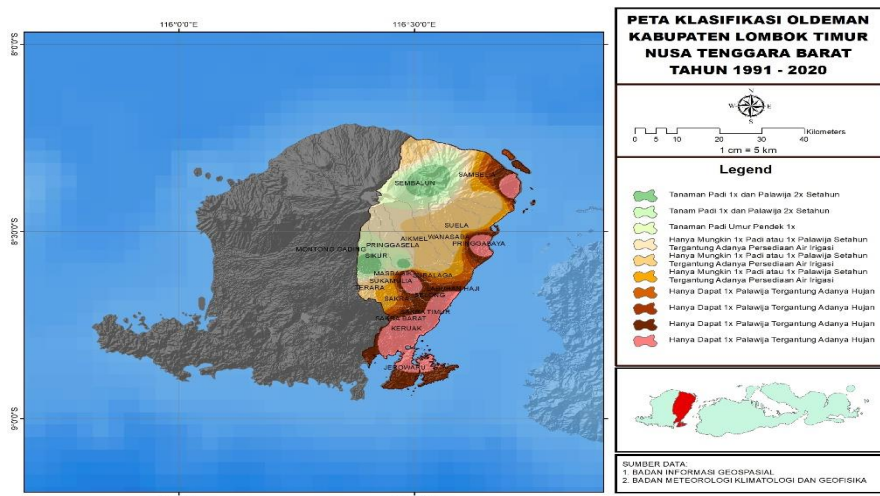
Sifat kimia tanah *inceptisol* pH mendekati netral atau lebih ( $pH < 4$  tanah bermasalah) Kejenuhan basa kurang dari 50 % pada kedalaman 1,8 m COLE antara 0,07 dan 0,09 BO tingi (1,64 %-7,78%) (Kandungan P potensial rendah sampai tinggi dan K potensial sangat rendah sampai sedang. Kandungan P potensial umumnya lebih tinggi daripada K potensial, baik lapisan atas maupun lapisan bawah. Kapasitas Tukar Kation (KTK) sedang sampai tinggi disemua lapisan. Kejenuhan basa (KB) rendah sampai tinggi. Secara umum disimpulkan kesuburan alami *Inceptisol* bervariasi dari rendah sampai tinggi (Damanik, dkk, 2010).

Sifat Fisika Sebagian besar *inceptisol* menunjukkan kelas tekstur berliat dengan kandungan liat cukup tinggi (35-78%) tetapi sebagian termasuk berlempung halus dengan kandungan liat lebih rendah (18-35 %) (Damanik, dkk, 2010).

Sedangkan sifat biologi *inceptisol* menunjukkan masih terdapat bahan induk sehingga masih banyak mikroorganisme pendekomposisi sisa tumbuhan Tanah yang masih banyat terdapat bahan induk termasuk serasah tumbuhan. Masih terdapat bahan induk sehingga masih banyak mikroorganisme pendekomposisi sisa tumbuhan (Hardjowigeno,1989).

**Kondisi Iklim Pulau Lombok**

Lokasi 4 Kecamatan tempat pengambilan contoh tanah yang merupakan central tanaman tembakau di Kabupaten Lombok Timur, dilihat dari segi klimatologinya, beberapa daerah mempunyai karakteristik yang berbeda seperti Kecamatan Jerowaru dan Keruak dimana wilayah-wilayah tersebut dikenal dengan lahan tadah hujan, dengan tipe iklim D4 ke E4dengan intensitas curah hujan kurang dari <1200 mm/tahun. Sedangkan di Kecamatan Sakra Timur dan Sukamulia masuk ke zona C3 dengan intensitas curah hujan >1200 mm/tahun



Gambar 6. Peta Klasifikasi Iklim Oldeman Lombok Timur Periode 1991-2020

Penyusunan tipe iklimnya berdasarkan jumlah bulan basah yang berlangsung secara berturut-turut. Berdasarkan klasifikasi iklim Oldeman, tipe iklim di Pulau Lombok diklasifikasikan menjadi lima zona iklim (Oldeman, 1980). Zona iklim merupakan pembagian dari banyaknya jumlah bulan basah berturut-turut yang terjadi dalam setahun. Sedangkan sub zona iklim merupakan banyaknya jumlah bulan kering berturut-turut dalam setahun. Pemberian nama Zone iklim berdasarkan huruf yaitu menjadi 5 tipe iklim yaitu:

- Iklim A. Iklim yang memiliki bulan basah lebih dari 9 kali berturut-turut
- Iklim B. Iklim yang memiliki bulan basah 7-9 kali berturut-turut
- Iklim C. Iklim yang memiliki bulan basah 5-6 kali berturut-turut
- Iklim D. Iklim yang memiliki bulan basah 3-4 kali berturut-turut

Berdasarkan urutan bulan basah dan kering dengan ketentuan tertentu diurutkan sebagai berikut:

- a. Bulan basah bila curah hujan lebih dari 200 mm
- b. Bulan lembab bila curah hujan 100 – 200 mm
- c. Bulan kering bila curah hujan kurang dari 100 mm
  - A. : Jika terdapat lebih dari 9 bulan basah berurutan
  - B. : Jika terdapat 7 – 9 bulan basah berurutan
  - C. : Jika terdapat 5 – 6 bulan basah berurutan
  - D. : Jika terdapat 3 – 4 bulan basah berurutan
  - E. : Jika terdapat kurang dari 3 bulan basah berurutan

#### Potensi dan Evaluasi Lahan Skala Semi Detail Pada Sentral Tanaman Tembakau Virginia Kabupaten Lombok Timur

Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tembakau di Kabupaten Lombok Timur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Untuk Tanaman Tembakau Pada Satuan Peta Tanah (SPT) Di Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Lombok Tengah

Lokasi	Persyaratan penggunaan lahan/karakteristik lahan												
	Temperatur - Temperatur tahunan (°C)		Ketersediaan Air - Bulan kering (bln) - Curah hujan tahunan (mm)		Media Prakaran - Tekstur - Kedalaman efektif (cm)		Retensi Hara - KTK (meq%) - pH (H <sub>2</sub> O) - K-tersedia (meq%)		Hara Tersedia - C-Organik (%)		Train/Potensi Meka- nisasi - Lereng (%) - Batuan permukaan - Singka-pan batuan		Kelas Kesesuaian Lahan
	Nilai	aktual	Nilai	aktual	Nilai	aktual	Nilai	aktual	Nilai	aktual	Nilai	aktual	S2
Selebung	28,8	S1	- 6 - 1457	S2	- C - 50	S1	- 43,52 - 7,90 -1,73	S1	1,19	S2	- <15	S2	S2
Pandan Wangi	29,5	S1	- 8 - 1100	S2	- C - 65	S2	- 43,03 - 6,80 -1,85	S2	1,19	S2	- <6	S2	S2
Wakan	29,5	S1	- 8 - 1100	S2	- C - 65	S2	- 44,42 - 6,93 -3,51	S2	1,48	S2	- <6	S2	S2
Padamara	27,5	S1	- 4 - 1640	S2	- CL - 70	S2	- 31,94 - 7,57 -1,14	S2	1,44	S2	- <5	S2	S2
Gelanggang	28,5	S1	- 6 - 1290	S2	- C - 65	S2	- 29,17 - 6,73 2,24	S2	1,33	S2	- <5	S2	S2

Keterangan:

\* SICL = *Silty Clay Loam* (Lempung Liat Berdebu), CL = *Clay Loam* (Lempung Berliat), C = *Clay* (Liat), L = *Loam* (Lempung)

\*N : tidak sesuai, S1: Sangat Sesuai, S2: Cukup Sesuai, S3: Sesuai Marginal

Tabel 3.6. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual dan upaya perbaikan Menjadi kesesuaian lahan Potensial Untuk Tanaman Tembakau Pada Satuan Peta Tanah (SPT) Di Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Lombok Tengah

Lokasi	Aktual	Usaha perbaikan	Potensial
Selebung	S2	- Pembuatan sempadan (terashareing) sehingga menekan laju aliran permukaan ( <i>run off</i> ) - Penambahan Bahan organik dengan pengembalian sisa tanaman atau mengurangi menggunakan pupuk sintetik	S1
Pandan Wangi	S2	- Pembuatan saluran irigasi memadai	S1
Wakan	S2	- Pembuatan embung - Penambahan Bahan organik dengan pengembalian sisa tanaman atau mengurangi menggunakan pupuk sintetik	S1
Padamara	S2	- Pembuatan saluran irigasi memadai - Pembuatan embung	S1
Gelanggalang	S2	- Pembuatan saluran irigasi memadai	S1
		- Pembuatan embung - Penambahan Bahan organik dengan pengembalian sisa tanaman atau mengurangi menggunakan pupuk sintetik	S1

Keterangan:

\* SICL = *Silty Clay Loam* (Lempung Liat Berdebu)

\*N : tidak sesuai, S1: Sangat Sesuai, S2: Cukup Sesuai, S3: Sesuai Marginal

Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman tembakau di semua lokasi pengambilan contoh tanah masuk ke kelas kesesuaian lahan cukup sesuai (S2). Untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan maka (kelas kesesuaian lahan potensial) perlu dilakukan berbagai upaya perbaikan.

Beberapa langkah perbaikan seperti pembuatan sengkedan (terasehering), pembuatan embung dan pembuatan penampungan-penampungan air guna memanen air dan penyemprotan zat-zat kapur untuk meningkatkan atau menurunkan keasaman maupun kebasaan (pH), nilai derajat keasaman tanah (pH) berpengaruh terhadap unsur-unsur hara yang diserap tanaman. Reaksi tanah sangat mempengaruhi ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Tanaman tembakau membutuhkan pH 6,3 –7,4, sedangkan lokasi pengambilan contoh tanah seperti di 8 desa dapat dikatakan "cukup sesuai" (7.2-7,4). Kadar C-organik di semua lokasi rendah yakni rata-rata 1.19 % saja, sehingga perlu penambahan upaya untuk meningkatkan penambahan bahan organik dengan cara rotasi tanaman terutama dengan tanaman legum (palawija), pengembalian sisa-sisa tanaman setelah panen dan mengurangi penggunaan pupuk anorganik.

Kapasitas tukar kation (KTK) di semua lokasi menunjukkan kemampuan tanah untuk menahan kation. KTK sebagai petunjuk ketersediaan unsur hara. Tanah dengan KTK sedang hingga sangat tinggi akan mempunyai kelas kesesuaian lahan tertinggi untuk tanaman semusim. Besarnya nilai KTK dipengaruhi oleh kadar dan jenis liat. Tekstur liat mempunyai nilai KTK yang tinggi. Semakin tinggi jumlah liat suatu jenis tanah yang sama, KTK juga bertambah besar. Kelas kesesuaian KTK liat "sesuai" (74,85 %) dan tekstur cukup sesuai serta solum (media prakan) yang memadai dalam budidaya tembakau.

Upaya-upaya perbaikan untuk memperbaiki faktor penghambat budi daya tanaman tembakau (pada kelas kesesuaian aktual) dapat meningkatkan kelas kesesuaian lahan menjadi "Sangat sesuai (S1)" pada kelas kesesuaian lahan potensial.

## KESIMPULAN

Dalam evaluasi kelas kesesuaian lahan tembakau virginia semi detail pada 4 kecamatan di Kabupaten Lombok timur, ditemukan beberapa faktor penghambat di lapangan, seperti:

1. Curah hujan yang terlalu tinggi mencapai 1457 mm/tahunnya
2. Retensi hara (rerata KTK: 44.42 %meq; pH [H2O] 6,73; K-tersedia: 3,51 serta kandungan BO: <1,19%).
3. Selain itu tingkat kelerosan andil dalam menghambat budidaya tembakau karena akan mempercepat laju limpasan permukaan.

Dengan ada faktor penghambat maka perlu diadakan upaya perbaikan untuk meningkatkan kelas kesesuaian lahan seperti: Pembuatan saluran irigasi memadai, Pembuatan embung, penyemprotan zat kapur untuk menekan tingkat kebasahan pada tanah (pH >7,5), dan Penambahan Bahan organik dengan pengembalian sisa tanaman atau mengurangi menggunakan pupuk sintetik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Araz Meilin dkk, 2018. Pengaruh Residu Insektisida Deltametrin Pada Tanaman Padi Terhadap Tingkat Parasitasi Parasitoid *Anagrus nilaparvatae* (Hymenoptera: Mymaridae). *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, Vol. 2 No. 1, April 2018
- Balai Penelitian Tanah (BPT), 2005. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. 136 Hal.
- Clough, B.F. and F.I. Milthorpe, 1975. Effects of water Deficit on Leaf Development in Tobacco. *Aust. J. Plant. Physiol.* 2. pp. 291-300.
- Rahardjo CS, Kusnarta IGM, Padusung. 2005. Konservasi Tanah dan Air. Mataram University Press. Mataram NTB
- Damanik, M.M., Bachtiar. E.H, Sarrifudin dan H. Hanum. 2010. Kesuburan tanah dan pemupukan. USU Press, Medan Respository USU ac.id diakses pada 5 Juni 2018.
- Dwidjoseputro, D. 1994. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Penerbit PT. Gramedia. Jakarta. Pp. 66-106.
- Hairiah, K. 1999. Dapatkah produksi tanaman berkelanjutan dicapai melalui pendekatan biologi. Makalah Seminar Nasional Pekan Ilmiah Mahasiswa Ilmu Tanah Nasional (Pilmitanas), Jember, 18 Oktober 1999.
- Hasanuddin, 2004. Hasil Tanaman Kedelai dan Persistensi Akibat Pemberian Herbisida Colomazone dan Pendimetalin Berbeda Dosis Pada Kultivar Agromulyo dan wilis (Hasil Penelitian Dosen Program Pasca Sarjana Universitas Padjajaran).
- Hardjowigeno, S., 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta. 288 Hal.
- HAWKS, JR., s.N. and W.K. COLLINS. 1983. Principles of fluecured tobacco production. N.C. Univ.,
- Hendro, E. dan Suwardji (2002). Evaluasi produktivitas tanah pada lahan tembakau milik petani mitra PT. Sadhana Arifnusa. Laporan Penelitian (Tidak Dipublikasikan).
- Lopulisa, C., 2004. Tanah Tanah Utama Dunia. Ciri, Ganesa dan Klasifikasinya. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin (LEPHAS). 549 Hal.
- MCCANTS, C. B., and W. G. WOLTZ. 1967. Growth and mineral nutrition of tobacco. *Adv. In Agron.* 19
- Ma'shum, M. (2005). Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Mataram: Mataram
- Munir, M., 1996. Tanah Tanah Utama Indonesia. Karakteristik, Klasifikasi, dan Pemanfaatannya. Pustaka Jaya. 346 Hal.
- Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraa Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan.
- Peraturan Pemerintah RI No.6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman
- Williams, C.N., 1970. The Agronomy of the Major Tropical Crops. Oxford Unbiversiity Press. London New York Melbourne. Kualalumpur. pp. 1-20.
- Joffe, J. (1949). The A B C of Soil. Somerville: Somerset Press, Inc.
- Ma'shum, M. (2005). Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Mataram: Mataram University Press.
- Oldeman, L. I. (1980). The Agroclimatic Maps of Kalimantan, Maluku, Irian Jaya and Bali, West and East Nusa Tenggara. Bogor: Contributions No. 60, Central Research Institute for Agriculture, 32 p.
- Sarief, S. 1986. Ilmu Tanah Pertanian. Penerbit Pustaka Buana. Bandung. Pp. 24.
- Suwardji, 2004. Budidaya Olah Tanah Konservasi. Universitas Mataram Press. Mataram Lombok.
- Utomo, Wani Hadi. 1989. Fisika Tanah. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.
- Wardhana, Sandy. 2005. Pemetaan Daerah Rawan Bahaya Erosi di Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar dengan Sistem Informasi Geografi (SIG). Skripsi. Fakultas Pertanian UNS.
- Widianto, K. Hairiah, D. Suharjito, dan M. A. Sardjono. 2003. Fungsi dan Peranan Agroforestri. ICRAF. Bogor.