

Evaluasi Kualitas Tanah dan Arahannya pada Kebun Stroberi di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada

Masana Frininta Sembiring^{*)}, I Dewa Made Arthagama, I Wayan Narka

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana
Jl. PB. Sudirman, Denpasar (80232)

^{*)}Email: sembiringmasana64@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the status of soil quality, limiting factors, and provide direction for land management, as well as make a map of the status of soil quality on stroberi land in Pancasari Village. The methods used in this research are field survey methods, laboratory analysis, and soil quality determination. Soil samples were taken by the purposive sampling technique on each homogeneous land unit. Determination of SLH was done by overlaying soil type maps, slope maps, and stroberi land used maps in Pancasari Village. Soil quality indicators measured as minimum data set (MDS): soil texture, volume weight, porosity, C- Organic, pH, Cation Exchange Capacity (CEC), Base Saturation (BS), nutrients (N, P, and K), and C-biomass. The results showed that the soil quality at the research site was moderate in SLH 1 (Buyan Hamlet), while the good soil quality was found in SLH 2 (Dusun Peken), SLH 3 (Dasong Hamlet, Buyan Hamlet), SLH 4 (Dasong Hamlet, Buyan Hamlet), SLH 5 (Dusun Peken, Dusun Buyan) and SLH 6 (Dusun Dasong). The limiting factors for soil quality in the research site were nutrients BS. Based on the results of the study, it can be suggested that the directions for soil management at the research site, namely by adding organic matter.

Keywords: *soil quality, limiting factors, soil management*

1. Pendahuluan

Tanah yang subur memiliki kedalaman 030 cm, pH 6.06.5, dan kandungan unsur hara yang cukup bagi tanaman, serta tidak ada faktor yang menghambat pertumbuhan tanaman di dalam tanah (Subagyo, 2000). Praktek pertanian, khususnya pengolahan tanah, kondisi tanah dan pengelolaan merupakan penentu penting dari pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Tanah merupakan rumah bagi tanaman dan tempat untuk menyimpan dan menyediakan unsur hara. Tanah adalah campuran pasir, debu dan liat tergantung pada ukuran butir. Semakin halus partikel tanah, semakin besar luas partikel per satuan berat. Dengan demikian, lempung merupakan tanah dengan luas permukaan paling besar dibandingkan kedua tanah lainnya (Hardjowigeno, 2003). Berbagai reaksi kimia tanah berlangsung pada permukaan partikel-partikel tersebut, yang mempengaruhi kualitas tanah (Hanafiah, 2005). Bibit Strawberry di Bali pertama kali diperkenalkan pada tahun 1983 di desa Bukit Katu, Kandy Kuning dan kemudian ditanam di tiga desa yang berbeda: Dusun Bukit Katu, Dusun Pemuteran dan Dusun Batu Sesa.

Stroberi banyak ditanam dan dipupuk di masyarakat. Sejak tahun 1991, PT. Bali Berry Farms terletak di desa Pankasari. Salah satu sentra penanaman stroberi wilayah Bali adalah kota Pankasari, Bupati Buleleng, Wilayah Sukasada (BPS Kabupaten Buleleng, 2019) Daerah ini memiliki lingkungan yang sejuk, sehingga sangat cocok untuk menanam stroberi. Produksi strawberry lokal dirancang untuk memenuhi kebutuhan hotel, restoran, supermarket dan pasar lokal di wilayah Bedugul. Oleh karena itu, produksi yang berkelanjutan merupakan faktor penting yang perlu mendapat perhatian khusus. Dalam struktur ekonomi desa Pankasari, pertanian masih mendominasi, namun produksinya meningkat

Menurut wawancara dengan petani setempat, penurunan produksi stroberi diyakini karena penurunan kualitas tanah, yang mengurangi kemampuan lahan untuk mendukung produksi pertanian. Kualitas tanah menurun karena adanya kendala kimia yang membatasi pertumbuhan tanaman (Tan.dkk, 1991) seperti masalah ketersediaan unsur hara dan bahan organik yang tidak mencukupi di dalam tanah. Kondisi tersebut diperparah dengan terbatasnya penggunaan pupuk organik, kembalinya bahan organik dari sisa tanaman, dan penggunaan pupuk anorganik yang terlalu kuat. Pada uraian di atas, telah dilakukan penelitian dengan judul Kajian Kualitas Tanah dan Pedoman Pengelolaan Tanah di Kebun Stroberi di Desa Pankasari, Kecamatan Sukasada.

2. Bahan dan Metode

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 hingga Maret 2021 di kebun stroberi di Desa Pankasari, Kabupaten Buleleng Sukasada, Provinsi Bali. Secara administratif, Desa Pancasari merupakan salah satu dari 14 desa yang ada di wilayah Sukasada. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah dan Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

2.2 Alat dan Bahan

Peralatan laboratorium antara lain: timbangan, gelas kimia, kertas saring Whatman 42, oven pengering, pH meter, labu Erlenmeyer, gelas kimia porselen, benda mati, pipet dan buret. Alat yang dibutuhkan di lapangan antara lain: bor, keris (blagger), meteran, kantong plastik, kertas label, GPS (geolocation system) dan alat tulis.

Adapun bahan-bahan yang digunakan untuk analisis di laboratorium meliputi : C-Organik; ($K_2Cr_2O_7$, H_2SO_4 Pekat, DPA, dan $FeSO_4$ 1N) , KTK dan KB : (NH_4OAc pH 7 1 N, Alkohol 80%, paraffin cair serta K_2O tersedia: (PA, PB, PC).

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode polling, weighting, dan comparison (perbandingan). Survei lapangan dilakukan setelah pengecekan hasil pemetaan (SLH) dan pengambilan sampel. Metode penimbangan dan pencocokan menggunakan 10 data dasar tanah seperti sifat fisik, kimia dan biologi yaitu jaringan, BV, porositas, CO organik, pH, Ntotal, K tersedia, Pavailable, KTK, KB (Lal, 1994).

Referensi dan biomassa C Penimbangan dilakukan untuk semua parameter dari data dasar tanah yang digunakan. Bobot suatu parameter adalah faktor pembatas tergantung pada ukuran parameter. Bobotnya berkisar dari 1 hingga 5. Bobot 1 menunjukkan bahwa parameter tersebut bukan merupakan faktor pembatas, 2 menunjukkan faktor pembatas yang lemah, 3 menunjukkan faktor pembatas sedang, 4 menunjukkan faktor pembatas yang kuat, dan 5 menunjukkan faktor pembatas ekstrim.

Metode pencocokan dilakukan dengan mencocokkan hasil analisis data primer yang diperoleh dengan menggunakan tabel faktor pembatas dan bobot relatif. Faktor pembatas dan bobot relatif diberikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor Pembatas dan Pembobotan Relatif Kualitas Tanah

| No | Indikator | Faktor Pembatas dan Bobot Relatif | | | | |
|----|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| | | Tanpa(1) | Ringan(2) | Sedang(3) | Berat(4) | Ekstrim(5) |
| 1 | Berat Volume (g/cm ³) | <1,2 | 1,2-1,3 | 1,3-1,4 | 1,4-1,5 | >1,5 |
| 2 | Tekstur Tanah (%) | L | SiL,Si, | CL,SL | SiC, SL | S,C |
| 3 | Porositas (%) | >20 | SiCL 18-20 | 15-18 | 10-15 | <10 |
| 4 | Ph | 6,0-7,0 | 5,8-6,0 | 5,4-5,8 | 5,0-5,4 | <5,0 |
| 5 | KTK(me/100g) | >40 | 25-40 | 17-24 | 5-16 | <5 |
| 6 | KB (%) | >70 | 51-70 | 36-50 | 20-30 | <20 |
| 7 | P-Tersedia (mg/kg) | >35 | 26-35 | 16-25 | 10-15 | <10 |
| 8 | N-Total (%) | >0,75 | 0,51-0,75 | 0,21-0,50 | 0,10-0,20 | <0,10 |
| 9 | C-Organik (%) | 5-10 | 3-5 | 1-3 | 0,5-1 | <0,5 |
| 10 | C-biomassa (mg C ₀₂ /kg) | >25 | 20-25 | 10-20 | 5-10 | <5 |

Keterangan: L= Loam (lempung); Si=Silt (debu); S=sand (pasir); C=clay (liat)

Nilai Indeks Kualitas Tanah (IKT) merupakan nilai kumulatif yang dihitung berdasarkan penjumlahan masing-masing indikator fisik, kimia dan biologi tanah yang diamati dengan persamaan :

$$IKT = SF + SK + SB$$

Keterangan :

IKT : Indeks Kualitas Tanah

SF : Faktor yang berhubungan dengan proses atau sifat fisik tanah

SK : Faktor yang berhubungan dengan proses atau sifat kimia tanah

SB : Faktor yang berhubungan dengan proses atau sifat biologi tanah

Tabel 2. Kriteria Kualitas Tanah Berdasarkan Indeks Kualitas Tanah (IKT)

| Kualitas Tanah | Indeks Kualitas Tanah (IKT) |
|----------------|-----------------------------|
| Sangat Baik | <20 |
| Baik | 20 – 24 |
| Sedang | 25 – 30 |
| Buruk | 30 – 40 |
| Sangat Buruk | >40 |

2.4 Prosedur dan Pelaksanaan Penelitian

Tahapan- tahapan penelitian, yaitu: 1) tahap studi pustaka, 2) penentuan satuan lahan homogen, 3) survei pendahuluan, 4) survei lapangan dan pengambilan sampel tanah, 5) preparasi dan analisis tanah di laboratorium, 6) analisis data dan penetapan Indeks Kualitas Tanah (IKT), 7) pembuatan peta kualitas tanah dan, 8) arahan pengelolaan lahan.

2.5 Tahap Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan dokumen sebagai data sekunder untuk memperoleh informasi yang relevan dengan wilayah studi. Persiapan diawali dengan pengumpulan data sekunder berupa peta, yaitu peta jenis tanah, peta kemiringan lereng dan peta tutupan lahan.

2.6 Penentuan Satuan Lahan Homogen

Penentuan satuan lahan homogen dibuat dengan overlay (tumpang susun) peta kemiringan lereng, peta jenis tanah, dan peta penggunaan lahan pada batas administrasi wilayah Desa Pancasari. Ada 6 SLH pada lokasi penelitian yang menjadi acuan dalam pengambilan sampel.

2.7 Survei Lapangan dan Analisis Tanah di Laboratorium

Survey lapangan untuk melihat keadaan tanah saat ini, pengelolaan dan pemanfaatan lahan untuk menentukan titik sampel yang dipelajari dan dianalisis di laboratorium sebagai parameter sifat kimia tanah, sifat fisik tanah dan biologi tanah (Munawar, 2011). Pengambilan contoh dilakukan dengan cara pengambilan contoh secara wajar sesuai dengan titik pengambilan contoh yang ditentukan pada setiap SLH yang selanjutnya disusun. Sampel yang diambil adalah tanah terganggu dan tanah tidak terganggu. Sampel tanah diambil dari lapisan bajak sampai kedalaman 0-30 cm, setelah itu sampel tanah disusun untuk analisis laboratorium.

2.8 Analisis Data

Penilaian kualitas tanah meliputi analisis sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Berdasarkan metode Lal (1994)10, dataset minimum merupakan kunci kualitas tanah di daerah tropis meliputi karakteristik fisik (Tekstur, BV dan Porositas), karakteristik kimia (CO), bahan organik, pH, KB, KTK dan ketersediaan hara (N, P, K) dan karakteristik biologis (CBimass). Analisis jenis tanah untuk menilai kualitas dilakukan berdasarkan parameter penentu kualitas tanah yang disajikan pada Tabel 1.

2.9 Arahan Pengelolaan Tanah

Arahan pengelolaan kualitas tanah dapat dilakukan setelah melakukan penghitungan IKT dan pengkriteriaan kualitas tanah tersebut yang menjadi acuan dalam arahan pengelolaan tanah dari faktor pembatas di lahan tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Hasil analisis fisika tanah pada lokasi penelitian didapati dua jenis tekstur (lempung dan lempung berdebu), begitu pula dengan berat volume (1,32 – 1,44 g cm⁻³) yang juga tergolong menjadi dua yakni baik dan sedang namun pada parameter porositas (50 – 52%) didapati faktor tanpa pembatas. Hasil analisis sifat kimia tanah lahan stoberi di Desa Pancasari tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Sifat Fisika Tanah Lahan Stroberi Desa Pancasari dan Pembobotan Menurut (Lal,1994)

| SLH | Tesktur | Berat Volume (g cm-3) (%) | Porositas |
|-------|--------------------------------------|------------------------------|-----------|
| SLH 1 | Lempung Berdebu (SiL) ⁽²⁾ | 1,32 ⁽²⁾ | 50 (1) |
| SLH 2 | Lempung Berdebu (SiL) ⁽²⁾ | 1,41 (3) | 50 (1) |
| SLH 3 | Lempung Berdebu (SiL) ⁽²⁾ | 1,37 (3) | 52 (1) |
| SLH 4 | Lempung Berdebu (SiL) ⁽²⁾ | 1,42 (3) | 56 (1) |
| SLH 5 | Lempung Berdebu (SiL) ⁽²⁾ | 1,38 (3) | 53 (1) |
| SLH 6 | Lempung (L) ⁽¹⁾ | 1,44 (3) | 52 (1) |

Keterangan : Angka di dalam kurung adalah nilai pembobotan relatif kualitas tanah.

Hasil analisis sifat kimia pada lokasi penelitian menunjukkan pH tanah yang tergolong netral dengan nilai (6,16 - 7,14), C-Organik (1,23 – 2,79%) dan N-Total (0,16 – 0,27%) dengan faktor pembatas yang sedang, selanjutnya Kapasitas Tukar Kation (KTK) (17 – 23 me 100g⁻¹) tergolong berat dan Kejenuhan Basa (KB) (31% – 146%) tergolong sedang, serta P-tersedia (108 – 207 ppm), dan K-tersedia (117 – 250 ppm) yang bukan merupakan faktor pembatas kualitas tanah. Hasil analisis sifat kimia tanah lahan kebun stroberi Desa Pancasari dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah Lahan Stroberi Desa Pancasari dan Pembobotan Menurut Lal (1994)

| SLH | pH | C-Organik (%) | KTK (me 100g ⁻¹) | KB (%) | N-Total (%) | P-Tersedia (ppm) | K-Tersedia (ppm) |
|-------|---------------------|---------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| SLH 1 | 6,16 ⁽¹⁾ | 1,23 ⁽³⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | 31 ⁽⁴⁾ | 0,16 ⁽⁴⁾ | 207,45 ⁽¹⁾ | 171 ⁽¹⁾ |
| SLH 2 | 6,68 ⁽¹⁾ | 2,38 ⁽³⁾ | 16 ⁽⁴⁾ | 118 ⁽¹⁾ | 0,27 ⁽³⁾ | 190,04 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ |
| SLH 3 | 6,66 ⁽¹⁾ | 2,42 ⁽³⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | 142 ⁽¹⁾ | 0,18 ⁽⁴⁾ | 186,19 ⁽¹⁾ | 250 ⁽¹⁾ |
| SLH 4 | 7,14 ⁽¹⁾ | 2,06 ⁽³⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | 146 ⁽¹⁾ | 0,13 ⁽⁴⁾ | 108,71 ⁽¹⁾ | 250 ⁽¹⁾ |
| SLH 5 | 6,48 ⁽¹⁾ | 2,79 ⁽³⁾ | 23 ⁽³⁾ | 266 ⁽¹⁾ | 0,26 ⁽³⁾ | 235,71 ⁽¹⁾ | 234 ⁽¹⁾ |
| SLH 6 | 6,54 ⁽¹⁾ | 2,45 ⁽³⁾ | 20 ⁽³⁾ | 49 ⁽³⁾ | 0,21 ⁽³⁾ | 179,07 ⁽¹⁾ | 212 ⁽¹⁾ |

Keterangan : Angka di dalam kurung adalah nilai pembobotan relatif kualitas tanah.

Hasil analisis sifat biologi tanah di lokasi penelitian didapat bahwa C-Biomassa (4,8 – 6,6 mg CO₂ kg⁻¹) merupakan faktor pembatas yang tergolong sedang. Hasil analisis sifat biologi tanah di lahan kebun stroberi di Desa Pancasari dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Sifat Biologi Tanah Lahan Stroberi Desa Pancasari dan Pembobotan Lal (1994)

| SLH | C-Biomassa mg CO ₂ kg ⁻¹ |
|-------|--|
| SLH 1 | 4,8 ⁽³⁾ |
| SLH 2 | 6,0 ⁽³⁾ |
| SLH 3 | 5,8 ⁽³⁾ |
| SLH 4 | 5,9 ⁽³⁾ |
| SLH 5 | 6,0 ⁽³⁾ |
| SLH 5 | 6,6 ⁽³⁾ |

Keterangan : Angka di dalam kurung adalah nilai pembobotan relatif kualitas tanah.

Hasil penelitian mendapatkan bahwa terdapat 6 SLH di lokasi penelitian yaitu pada SLH 1 (Dusun Buyan) SLH 2 (Dusun Peken) SLH 3 (Dusun Dasong, dan Buyan) SLH 4 (Dusun Dasong, dan Buyan) SLH 5 (Dusun Peken, dan Buyan) SLH 6 (Dusun Dasong) dari hasil penelitian ini ditemukan dua kualitas tanah yakni baik dan sedang. Pada SLH 1 kualitas tanah tergolong sedang dan pada SLH 2, 3, 4, 5, dan 6 kualitas tanah tergolong baik.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Pembobotan Indeks Kualitas Tanah

Kualitas tanah di SLH2 3, 4, 5 dan 6 tergolong baik sehingga faktor pembatasnya lebih kecil dibandingkan dengan SLH 1 yang tergolong sedang. Semakin rendah IKT maka semakin sedikit terdapatnya faktor pembatas sehingga kualitas tanah semakin baik. Dengan sistem pengelolaan yang tepat akan meningkatkan kualitas tanah sehingga menjadi lebih baik. Hasil analisis Indeks Kualitas tanah di lahan stroberi Desa Pancasari disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penilaian Indek Kualitas Tanah Menurut Metode (Lal, 1994) di Lahan Stroberi Desa Pancasari

| No SLH | C-Organik (%) | pH | CTK (me 100 g ⁻¹) | KB (%) | P-Tersedia (ppm) | K-Tersedia (ppm) | N-Total (%) | Porosit (%) | Tekstur | Berat Volume (g/cm ³) | C-Biomassa (mg CO ₂ kg ⁻¹) | Nilai IKT |
|--------|---------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|---|-----------|
| SLH 1 | 1,23 ⁽³⁾ | 6,16 ⁽¹⁾ | 16 ⁽⁴⁾ | 31 ⁽⁴⁾ | 201,45 ⁽¹⁾ | 171 ⁽¹⁾ | 0,13 ⁽⁴⁾ | 50 ⁽¹⁾ | Si ⁽²⁾ | 1,32 ⁽³⁾ | 4,8 ⁽³⁾ | 27 |
| SLH 2 | 2,38 ⁽³⁾ | 6,68 ⁽¹⁾ | 16 ⁽⁴⁾ | 118 ⁽¹⁾ | 190,04 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ | 0,27 ⁽³⁾ | 50 ⁽¹⁾ | Si ⁽²⁾ | 1,41 ⁽³⁾ | 6,0 ⁽³⁾ | 23 |
| SLH 3 | 2,42 ⁽³⁾ | 6,66 ⁽¹⁾ | 17 ⁽⁴⁾ | 142 ⁽¹⁾ | 186,19 ⁽¹⁾ | 250 ⁽¹⁾ | 0,18 ⁽⁴⁾ | 52 ⁽¹⁾ | Si ⁽²⁾ | 1,37 ⁽³⁾ | 5,8 ⁽³⁾ | 24 |
| SLH 4 | 2,06 ⁽³⁾ | 7,14 ⁽¹⁾ | 17 ⁽³⁾ | 146 ⁽¹⁾ | 108,71 ⁽¹⁾ | 250 ⁽¹⁾ | 0,16 ⁽⁴⁾ | 56 ⁽¹⁾ | Si ⁽²⁾ | 1,42 ⁽³⁾ | 5,9 ⁽³⁾ | 23 |
| SLH 5 | 2,79 ⁽³⁾ | 6,48 ⁽¹⁾ | 23 ⁽³⁾ | 266 ⁽¹⁾ | 235,31 ⁽¹⁾ | 234 ⁽¹⁾ | 0,26 ⁽³⁾ | 53 ⁽¹⁾ | Si ⁽²⁾ | 1,38 ⁽³⁾ | 6,0 ⁽³⁾ | 20 |
| SLH 6 | 2,45 ⁽³⁾ | 6,54 ⁽¹⁾ | 20 ⁽³⁾ | 149 ⁽³⁾ | 179,07 ⁽¹⁾ | 212 ⁽¹⁾ | 0,23 ⁽³⁾ | 52 ⁽¹⁾ | L ⁽¹⁾ | 1,44 ⁽³⁾ | 6,6 ⁽³⁾ | 23 |

3.2.2 Arahan Pengelolaan Tanah

Secara umum batasan yang terdapat pada lahan stroberi desa Pancasari merupakan faktor pembatas untuk parameter KTK, Corganic, Total, dan KB yang dinilai rendah sampai sedang. Mengoptimalkan produktivitas lokal membutuhkan pengelolaan tanah yang terintegrasi. Yaitu mengembalikan sisa hasil panen ke dalam tanah atau menambahkan bahan organik berupa pupuk (kompos atau pupuk) dan menambahkan pupuk (Pane.dkk, 2014). Digunakan secara teratur KB Meningkatkan tanah dalam

bentuk pupuk tunggal atau majemuk. Keseimbangan antara komponen organik dan anorganik terutama ditentukan oleh kandungan bahan organik (Novizan, 2002). Kandungan bahan organik dalam tanah adalah 2% atau lebih, dan kondisi ini diperlukan untuk mencegah kandungan bahan organik di dalam tanah dari waktu ke waktu menurun akibat dekomposisi mineralisasi (Musthofa., 2007). Faktor pembatas kualitas tanah dan arahan pengelolaan lahan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Faktor Pembatas Kualitas Tanah dan Arah Pengelolaannya

| | SLH | Faktor Pembatas Kualitas Tanah | Arahan Pengelolaan |
|-------|-----------------------------|---|--|
| SLH 1 | (Dusun Buyan) | C-Organik, KTK, KB, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yaitu pemberian dolomit, pupuk organik dan anorganik secara berimbang |
| SLH 2 | (Dusun peken) | C-Organik, KTK, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yakni dengan penambahan bahan organik, pemberian pupuk N tunggal maupun majemu |
| SLH 3 | (Dusun Dasong, Dusun Buyan) | C-Organik, KTK, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yakni dengan penambahan bahan organik, pemberian pupuk N tunggal maupun majemuk |
| SLH 4 | (Dusun Dasong, Dusun Buyan) | C-Organik, KTK, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yakni dengan penambahan bahan organik, pemberian pupuk N tunggal maupun majemuk |
| SLH 5 | (Dusun Peken, Dusun Buyan) | C-Organik, KTK, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yakni dengan penambahan bahan organik, pemberian pupuk N tunggal maupun majemuk |
| SLH 6 | (Dusun Dasong) | C-Organik, KTK, KB, N-Total, Berat Volume | Pengelolaan tanah secara terpadu yaitu pemberian dolomit, pupuk organik dan anorganik secara berimbang |

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lahan kebun stroberi di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada memiliki dua kualitas tanah yaitu sedang dan baik. Kualitas sedang terdapat pada SLH 1 (Dusun Buyan), dan kualitas tanah baik terdapat pada SLH 2 (Dusun Peken), SLH 3 (Dasong dan Buyan), SLH 4 (Dasong dan Buyan), SLH 5 (Dusun Peken dan Buyan), dan SLH 6 (Dusun Dasong). Parameter kualitas tanah yang menjadi faktor pembatas dalam kualitas tanah di lahan kebun stroberi di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada yaitu C-Organik, KTK, KB, dan N-Total yang rendah pada SLH 1 (Dusun Buyan). Arahan pengelolaan tanah yang perlu dilakukan adalah penambahan pupuk organik serta pengembalian sisa panen ke dalam tanah.

Daftar Pustaka

- BPS Kabupaten Buleleng, (2019). Desa Pancasari Dalam Angka. 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng.
- Hanafiah, K.A., A. Napoleon dan N. Ghoffar. (2005). Biologi Tanah: Ekologi dan Makrobiologi Tanah. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hardjowigeno, S., (2003). *Klasifikasi Tanah Dan Pedogenesis*. Edisi Revisi. Akademika Pressindo. Jakarta. 354 hal.
- Lal, R. (1994). *Methods and Guidelines for Assessing Sustainable Use of Soil and Water Resource in The Tropics*, Washington: soil Management Support Service USDA Soil Conservation Service.
- Munawar, A. (2011). Kesuburan Tanah Dan Nutrisi Tanaman. IPB Press. Bogor. 240 hal.
- Musthofa, A. (2007). Perubahan Sifat Fisik, Kimia dan Biologi Tanah pada Hutan Alam yang Diubah Menjadi Lahan Pertanian di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (Skripsi). Jurusan Silvikultur, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Novizan, (2002). Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta; Hal: 23-24.
- Pane, M.A., Damanik, M.M.B. dan Sitorus, B. (2014). Pemberian Bahan Organik Kompos Jerami dan Abu Sekam Padi dalam Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol serta Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. Vol.2 (4) : 1426-1432
- Subagyo, H., Nata S., dan Agus, B. (2000). Tanah-Tanah Pertanian Di Indonesia. Dalam Buku Sumber Daya Lahan Indonesia Dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor. 21-66 hal
- Tan, K.H. (1991). *Dasar-dasar Kimia Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Terjemahan; D. H. Goenadi. Hal 259.