BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Lahan Kesesuaian Tanaman Karet

Sektor pekebunan dan pertanian menjadi salah satu pilihan mata pencarian masyarakat yang bermukim di desa namo pinang, tanjung selamat dan rimau mungkur dalam memenuhi kehidupan. Mulai dari menanam padi, jangung kelapa sawit maupun karet. Data sampel diambil berdasarkan satuan lahan dengan menggunakan peta yang di overlay dari peta penggunaan lahan, peta geologi, peta tanah dan peta kemiringan lereng hingga didapat peta satuan lahan dan dapat dilihat pada peta 6.

Dari hasil penelitian di lapangan oleh peneliti di keempat desa yang merupakan lokasi penelitian, diambil 5 satuan lahan dengan karakteristik lahan yang berbeda. Jenis tanah yang terdapat di daerah penelitian ada 2 jenis yaitu andosol dan latosol. Tanah andosol di sebut tanah hitam atau tanah vulkanis. Bahan induk dari jenis tanah ini adalah abu atau tuf volkan dengan tingkat permeabilitas sedang dan peka terhadap erosi dan solum agak tebal (1-2m). Dengan spesifikasi seperti teksturnya geluh berdebu dan berstruktur remah kelapisan bawah agak gumpal. Sedangkan tanah latosol termasuk ke dalam golongan inseptisol yang berkembang di daerah lembab, dingin dan mungkin tergenang air serta perkembangan horizon yang lambat. Secara spesifikasi tanah latosol berwarna merah hingga coklat, maka banyak yang menyebutnya sebagai tanah merah. Tanah latosol ini memiliki profil tanah yang dalam dengan kadar humus yang mudah turun dan Ph yang netral hingga asam. Selain jenis tanah,

sebagai syarat dalam tumbuh tanam juga perlu diperhatikan faktor lain seperti drainase air, di daerah penelitian ini drainase air berkisar pada tingkat baik dan buruk. Ini dapat di lihat dari kondisi tanah pada lokasi penelitian. Untuk melihat hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dilihat data sebagai berikut.

a. Temperatur (t)

Untuk kecamatan Namorambe suhu rata-ratanya adalah 26-30 ⁰ celcius. Tentu saja temperatur menjadi salah satu syarat tumbuh tanaman karet dalam penentuan kelas kesesuaian tanaman karet. Temperatur juga menjadi pembatas yang nyata dalam batas pertumbuhan tanaman.

b. Ketersediaan air (w)

Kelebihan atau kekurangan air turut mempengaruhi tumbuh tanaman, yang mempengaruhi tingkat ketersedian air pada lahan adalah intensitas curah hujan . Untuk tingkat rata-rata curah hujan tahunan dari tahun 2005-2014 di lokasi penelitian adalah 17,66 mm/tahun dan dengan rata-rata curah hujan tahunan sampai 2,779 mm/thn.

c. Kondisi Perakaran (r)

Kondisi perakaran juga menjadi salah satu faktor yang diperlukan dalam menentukan kualitas lahan, hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi tanah untuk perakaran yang menjadi bagian penting pada tumbuhan dalam menyerap unsur hara pada tanah apakah tanah pada lahan tersebut cukup baik untuk di tanami. Untuk melihat itu ada tiga hal yang diperhatikan yaitu kelas drainase tanah,tekstur tanah dan kedalaman perakaran.

dan untuk kelas drainase pada lokasi penelitian yang diwakilkan oleh 5 titik lokasi sampel terdapat 1 jenis kelas drainase yaitu pada kelas drainase d₄ (buruk).

Pada kedalaman perakaran , akar dari tanaman karet di lokasi penelitian mampu menembus >100 cm.

Untuk tekstur di lapangan sangat bervariasi, terdapat tiga jenis tekstur mulai lempung berpasir (lp) pada dua lokasi, tekstur lempung (L) pada satu lokasi dan lempung liat berpasir (Llip) pada dua lokasi.

d. Daya Menahan Unsur Hara (f)

Dalam daya menahan unsur hara terdapat 2 hal yang dilihat yaitu KTK dan reaksi tanah (Ph tanah). Kandungan KTK (Kapasitas Tukar Kation) yang terdapat di daerah penelitian pada lima lokasi pengambilan sampel berkisar di antara 10-23 me/100g.

Dan untuk Ph tanah di lokasi penelitian berkisaran 5 dengan kreteria agak masam sampai sedikit masam yang berarti untuk lokasi penelitian ini cocok untuk penanaman karet.

e. Ketersediaan Unsur Hara (n)

Untuk melihat karakteristik dalam ketersediaan unsur hara didalam tanah dapat di lihat melalui unsur Nitrogen, P_2O_5 dan K_2O . Berdasarkan hasil dari laboraturium dari sampel lapangan diperoleh hasil data kandungan unsur N-total di lokasi penelitian berkisar 0.10 - 0.20% yang berarti berada kreteria rendah (4 lokasi) dan 0.21 - 0.50 berada dikreteria sedang (1 lokasi). Untuk ketersedian unsur P_2O_5 yang terdapat di lapangan sesuai dengan hasil dari laboraturium adalah berkisar 9 – 12 ppm yang menandakan bahwa unsur P di lokasi penelitian berada di tingkat rendah. Dan untuk ketersedian unsur K_2O di lokasi penelitian berkisar di antara 0.51-0.70 dan termasuk kedalam kelas pembatas tinggi.

f. Medan

Medan turut mempengaruhi kualitas lahan, adapun yang dapat di lihat pada medan adalah kemiringan lereng, batuan permukaan dan batuan yang muncul di permukaan. Kemiringan atau topografi di lokasi penelitian memiliki empat kreteria kemiringan lereng mulai dari kelas I (0-8%), kelas II (8-15%), kelas III (15-25%) dan kelas IV (24-40%).

Batuan permukaan yang berada di lokasi penelitian berkisar dari <5 % dan 25 %. Maka untuk batuan permukaan di lokasi penelitian masuk kedalam kelas pembatas ringan dan sedang. Dan untuk batuan yang muncul pada permukaan berkisar <5% hingga 25% maka termasuk kedalam ringan dan sedang.

Untuk lebih mudah, maka data dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 19. Karakteristik dan Kualitas Lahan Pada Lokasi Titik Sampel

| KARAKTERISTIK | KODE | | | SATUAN I | | |
|----------------------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| LAHAN | | AFIVUC | AFVUC | AFIIIUC | ADIIIUC | ADIVUC |
| Temperatur | t | | | | | |
| - temperature | | $26-30^{\circ}$ c |
| Kondisi Perakaran | | 1 | | | 200 | 100 |
| - drainase tanah | | Buruk | Buruk | Buruk | Buruk | Buruk |
| - tekstur | r | Lp | L | Lp | Llip | Llip |
| - kedalaman perakaran | | >100cm | >100cm | >100cm | >100cm | >100cm |
| Ketersediaan Air | | 100 M m | - | N 100 | | 47 |
| Bulan Kering | W | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 | 1-2 |
| - Curah Hujan | | 2,779 | 2,779 | 2,779 | 2,779 | 2,779 |
| Daya menahan unsur hara | | | | | | |
| | f | | | | | |
| - KTK | 1 | 12,1 | 23,49 | 10,19 | 11,43 | 10,61 |
| - Ph | | 5,56 | 5,08 | 5,16 | 5,17 | 5,54 |
| Ketersediaan unsur hara | | | | | | |
| - N-total | n | 0,2 | 0,18 | 0,22 | 0,17 | 0,19 |
| - P20stersedia | 11 | 9,57 | 10,26 | 11,7 | 10,19 | 12,58 |
| - K2Otersedia | | 0,543 | 0,268 | 0,543 | 0,603 | 0,573 |
| Keracunan | | | | | 1 | |
| - Salinitas | X | . / | | | () | /// |
| Medan | CON. | 0+0 | 0-1 | 1 11 | 1/// | 1/1/11 |
| - Kemiringan | 000 | 11 11 11 | / | | | |
| lereng | m | 20% | 15% | 0% | 8% | 30% |
| - Batuan di | | ~ ~ ~ | 4 - | | | / |
| permukaan | S | 20% | <5% | <5% | 45% | 35% |
| - Batuan yang | 777 | ULL | 1 | | | |
| muncul di | | | | | | |
| permukaan | | 20% | <5% | <5% | <5% | 25% |

Sumber: Laboraturium Pertanian USU Dan Data Observasi

Data dari tabel berikut didapat berdasarkan observasi di lapangan dan juga hasil laboraturium dari sampel yang di peroleh pada lokasi penelitian dan dari tabel berikut data dapat diidentifikasi mengenai karakteristik lahan.

2. Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Karet

Dari hasil indentifikasi yang diperoleh mengenai karakteristik lahan pada lokasi titik sampel penelitian. Hal selanjutnya yang akan dilakukan adalah mencocokan data dari karakteristik lahan yang diperoleh di lapangan dengan data dari syarat tumbuh tanaman karet (teknik matching). Dengan menggunakan teknik ini maka akan diketahui klasifikasi kesesuaian tanaman karet pada titik sampel di lokasi penelitian.

Dengan dilakukan pencocokan antara karakteristik lahan di lokasi penelitian dengan syarat tumbuh dari tanaman karet dan dengan metode arimatik, sehingga diperoleh data berupa klasifikasi lahan untuk tingkat kesesuaian lahan yang aktual pada lokasi penelitian. Hasil analisis data dengan teknik matching (pencocokan) pada setiap titik sampel dapat dilihat pada peta 7 dan tabel-tabel berikut ini.

a. Lokasi 1

Setelah melakukan observasi lapangan guna mengumpulkan data yang berasal dari lapangan dan juga hasil dari laboraturium dari sampel yang dibawa dari lokasi pertama penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 20. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Karet Pada Lokasi 1.

| NO. | Kualitas Karakteristik | Kode | Satuan lahan | Kelas kesesuaian lahan |
|-----|--------------------------|------|---------------|------------------------|
| | lahan | | AFIVUC | |
| 1 | Temperatur | t | | |
| | Temperatur | | $26-30^{0}$ c | S1 |
| 2 | Kondisi perakaran | r | | |
| | drainase tanah | | Buruk | N1 |
| | tekstur tanah | | Lp | S1 |
| | kedalaman perakaran | | >100cm | S3 |
| 3 | Ketersediaan air | W | | |
| | bulan kering | | 1-2 bulan | S1 |
| | Curah hujan | | 2,779 mm/thn | S1 |
| 4 | Daya menahan unsur | f | | |
| | hara | | | 40. |
| | KTK | | 12,10 | S2 |
| | Ph | | 5,56 | S1 |
| 5 | Ketersediaan unsur hara | n | · · | 40000 |
| | N-total | | 0,20 | S2 |
| | P20stersedia | | 9,57 | S2 |
| | K2Otersedia | | 0,543 | S3 |
| 6 | Keracunan | X | 3,5 12 | |
| | Salinitas | - | | 4- 6 |
| 7 | Medan | S | | |
| | Kemiringan lereng | | 20% | S3 |
| | Batuan di permukaan | | 20% | S3 |
| | Batuan yang muncul di | | 20% | S3 |
| | permukaan | | 2070 | |
| | Kelas kesesuain lahan | | S1 | Sangat sesuai |
| | NEIDS NESESUAIII Idiidii | | Ŋ1 | Sangar sesuar |

Pada lokasi ini, dari data di atas maka termasuk kedalam satuan lahan sangat sesuai. Ini dapat di lihat dari banyaknya variabel yang termasuk kedalama katagori kesesuaian kelas sangat sesuai (S1). Dengan adanya faktor pembatas berupa drainase tanah yang buruk.

b. Lokasi 2

Setelah melakukan observasi lapangan dan juga hasil dari laboraturium dari sampel yang dibawa dari lokasi kedua penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 21. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Karet Pada Lokasi 2.

| NO. | Kualitas Karakteristik lahan | Kode | Satuan lahan | Kelas kesesuaian |
|------------------------|---|------|------------------------------|-------------------|
| NO. | Kuantas Karakunstik lahan | Rouc | AFIIIUC | lahan |
| 1. | Temperatur | t | - 26-30 ^o c | S1 |
| 2. | Kondisi perakaran - drainase tanah - tekstur tanah - kedalaman perakaran | r | - buruk - Lp - >100cm | N1 S1 S1 |
| 4. | Ketersediaan air - bulan kering - Curah hujan Daya menahan unsur hara | w | - 1-2 bulan 2,779 mm/thn | S1 S1 |
| 5. | - KTK - Ph | f | - 23,49 - 5,08 | S3 S1 |
| 5. | Ketersediaan unsur hara - N-total - P205tersedia - K2Otersedia | n | - 0,18 - 10,26 - 0,268 | \$3 \$2 \$3 |
| 6. | Keracunan - Salinitas | x | - // /2 | |
| 7. | Medan - Kemiringan lereng - Batuan di permukaan - Batuan yang muncul di permukaan | s | - 15% - <5% - <5% | S2 S1 S1 |
| | Kelas kesesuaian lahan | S1 | | sangat sesuai |

Pada lokasi ini juga mengalami kondisi yang kurang lebih sama pada lokasi pertama, dari data di atas maka termasuk kedalam satuan lahan kesesuaian lahan sangat sesuai (S1). Ini dapat dilihat dari kesesuaian lahan sangat sesuai yang mendominasi pada lokasi ini. Dengan faktor pembatas berupa drainase tanah yang buruk.

c. Lokasi 3

Setelah melakukan observasi lapangan dan juga hasil dari laboraturium dari sampel yang dibawa dari lokasi ketiga penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 22. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Karet Pada Lokasi 3.

| NO. | Kualitas Karakteristik lahan | Kode | Satuan lahan | Kelas kesesuaian | |
|------|---|------|------------------------------|------------------|--|
| 110. | Kuantas Karakteristik ianan | Koue | AFIIIUC | lahan | |
| 1. | Temperatur | t | - 26-30°c | S1 | |
| 2. | Kondisi perakaran - drainase tanah - tekstur tanah | r | - buruk - Lp | N1 S1 | |
| 3. | - kedalaman perakaran Ketersediaan air - bulan kering | W | - >100cm - 1-2 bulan | S1 S1 | |
| 4. | - Curah hujan Daya menahan unsur hara - KTK - Ph | f | 2,779 mm/thn - 10,49 - 5,16 | S1 S2 S1 | |
| 5. | Ketersediaan unsur hara - N-total - P20stersedia - K2Otersedia | n | - 0,22 - 11,70 - 0,543 | S3 S2 S3 | |
| 6. | Keracunan - Salinitas | X | - | - | |
| 7. | Medan - Kemiringan lereng - Batuan di permukaan - Batuan yang muncul di permukaan | S | - 0% - <5% - <5% | S1 S1 S1 | |
| | Kelas kesesuaian lahan | S1 | | sangat sesuai | |

Pada lokasi ini, memiliki kelas kesesuaian yang serupa. Dari data di atas maka termasuk kedalam satuan lahan sangat sesuai(S1). Dapat terlihat dari data yang diperoleh, variabel dominan berada pada kelas kesesuaian sangat sesuai. Namun tetap dengan faktor pembatas berupa kelas drainase yang buruk.

d. Lokasi 4

Setelah melakukan observasi lapangan dan juga hasil dari laboraturium dari sampel yang dibawa dari lokasi keempat penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 23. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Karet Pada Lokasi 4.

| 1 | I . | I/ odlo | Satuan lahan | Kelas kesesuaian lahan | |
|----|-------------------------|---------|--------------|------------------------|--|
| 1. | | Kode | ADIIIUC | | |
| 1. | Temperatur | 4 | - 26-30°c | S1 | |
| | - Temperatur | ι | | | |
| 2. | Kondisi perakaran | | | | |
| | - drainase tanah | | - buruk | N1 | |
| | - tekstur tanah | r | - Lp | S1 | |
| | - kedalaman perakaran | | - >100cm | S1 | |
| 3. | Ketersediaan air | | 700 | | |
| | - bulan kering | W | - 1-2 bulan | S1 | |
| | - Curah hujan | | 2,779mm/thn | S1 | |
| 4. | Daya menahan unsur hara | | | 9 / | |
| | - KTK | f | - 11,43 | S2 | |
| | - Ph | | - 5,17 | S1 | |
| 5. | Ketersediaan unsur hara | | | 1000 | |
| | - N-total | | - 0,17 | S2 | |
| | - P205tersedia | n | - 10,19 | S2 | |
| | - K2Otersedia | | - 0,603 | S3 | |
| 6. | Keracunan | - | | 8 2 2 | |
| | - Salinitas | X | - | - | |
| 7. | Medan | | | | |
| | - Kemiringan lereng | | - 8% | S1 | |
| | - Batuan di permukaan | | - <45% | N1 | |
| | - Batuan yang muncul di | S | - <5% | S1 | |
| | permukaan | | | | |
| | Kelas kesesuaian lahan | | S1 | sangat sesuai | |

Sumber: data primer olahan,2014

Pada lokasi ini, memiliki kelas kesesuaian yang sama yaitu masuk kedalam kelas kesesuaian lahan sangat sesuai(S1). Walaupun terdapat faktor pembatas berupa darinase buruk dan juga batuan permukaan yang jumlahnya berlebihan pada satu lahan. Namun variabel lain untuk kualitas lahan masih didominan pada kelas kesesuaian lahan sangat sesuai.

e. Lokasi 5

Setelah melakukan observasi lapangan dan juga hasil dari laboraturium dari sampel yang dibawa dari lokasi kelima penelitian diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 24. Tingkat Kesesuaian Lahan Tanaman Karet Pada Lokasi 5.

| NO. | Kualitas Karakteristik | Kode | Satuan lahan | Kelas kesesuaian lahan | |
|-----|-------------------------|------|--------------|------------------------|--|
| | lahan | Kode | ADIVUC | | |
| 1. | Temperatur | | - 26-30°c | S1 | |
| | - Temperatur | t | | | |
| 2. | Kondisi perakaran | . 1 | 100 | | |
| | - drainase tanah | 42 | - buruk | N1 | |
| | - tekstur tanah | r | - Llip | S1 | |
| | - kedalaman perakaran | | - >100cm | S3 | |
| 3. | Ketersediaan air | | | | |
| | - bulan kering | W | - 1-2bulan | S1 | |
| | - Curah hujan | | 2,779mm/thn | S1 | |
| 4. | Daya menahan unsur hara | | | | |
| | - KTK | f | - 10,61 | S2 | |
| | - Ph | | - 5,54 | S1 | |
| 5. | Ketersediaan unsur hara | | | | |
| | - N-total | | - 0,19 | S2 | |
| | - P205tersedia | n | - 12,58 | S2 | |
| | - K2Otersedia | | - 0,573 | S3 | |
| 6. | Keracunan | | _ ´ | | |
| | - Salinitas | X | _ | 1 2 | |
| 7. | Medan | | | | |
| | - Kemiringan lereng | | - 30% | S3 | |
| | - Batuan di | | - 35% | S3 | |
| | permukaan | | | | |
| | - Batuan yang muncul | S | - 25% | S3 | |
| | di permukaan | | | | |
| | Kelas kesesuaian lahan | | S1 | sangat sesuai | |

Sumber: data primer olahan,2014

Pada lokasi ini pun terjadi kendala yang sama pada pembatasnya, namun belum menjadi pembatas yang dominan pada satuan lahan dan yang menjadi kelas lahan yang dominan adalah kelas kesesuaian sangat sesuai. Maka pada lokasi ini termasuk kedalam kelas kesesuaian sangat sesuai (S1). Dengan faktor pembatas berupa kelas drainase yang buruk.

Dari kelima tabel diatas, dapat diketahui bahwa tingkat kesesuaian lahan tanaman karet di lokasi penelitian adalah sangat sesuai (S1) dikarenakan dari keenam variabel yang dijadikan ketentuan dalam melihat kelas kesesuaian lahan. Kelas kesesuaian lahan yang dominan di dominasi oleh kelas kesesuaian sangat sesuai (S1). Untuk detail kreteria yang lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 25 dan 26 berikut.

Tabel 25. Kelas Kesesuaian Lahan Berdasarkan Karakteristik dan Kualitas Lahan

| | | - 111 | Ca. | | | SATUAN LA | HAN | | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|---------|------------------------------|
| KARAKTERISTIK LAHAN | KODE | AFIVUC | Kelas Kesesuaian Lahan | AFVUC | Kelas Kesesuaian Lahan | AFIIIUC | Kelas Kesesuaian Lahan | ADIIIUC | Kelas Kesesuaian Lahan | ADIVUC | Kelas Kesesuaian Lahan |
| Temperatur | | | F | | | | | | | | |
| - temperature | t | $26-30^{0}$ c | S1 | $26-30^{\circ}$ c | S1 | $26-30^{\circ}$ c | S1 | $26-30^{\circ}$ c | S1 | 26-30°c | S1 |
| Kondisi Perakaran | | | | | | | | TTT | | | |
| - drainase tanah | _ | Buruk | N1 | Buruk | N1 | Buruk | N1 | Buruk | N1 | Buruk | N1 |
| - tekstur | r | Lp | S1 | L | S1 | Lp | S1 | Llip | S1 | Llip | S1 |
| - kedalaman perakaran | | >100cm | S1 | >100cm | S1 | >100cm | S1 | >100cm | S1 | >100cm | S1 |
| Ketersediaan Air | | | | | | | | | | | |
| - Bulan Kering | W | 1 - 2 | S1 | 1 - 2 | S1 | 1 - 2 | S1 | 1 - 2 | S1 | 1 - 2 | S1 |
| - Curah Hujan | | 2,779 | S1 | 2,779 | S1 | 2,779 | S1 | 2,779 | S1 | 2,779 | S1 |
| Daya menahan unsur hara | | 15 | | | | | | 2 | 1 | | |
| - KTK | f | 12,1 | S2 | 23,49 | S3 | 10,19 | S2 | 11,43 | S2 | 10,61 | S2 |
| - Ph | | 5,56 | S1 | 5,08 | S1 | 5,16 | S1 | 5,17 | S1 | 5,54 | S1 |
| Ketersediaan unsur hara | | | 0.0 | | | | 0.0 | . / | / | | |
| - N-total | n | 0,2 | S2 | 0,18 | S3 | 0,22 | S3 | 0,17 | S2 | 0,19 | S2 |
| - P20stersedia | | 9,57 | S2 | 10,26 | S2 | 11,7 | S2 | 10,19 | S2 | 12,58 | S2 |
| - K2Otersedia | | 0,543 | S3 | 0,268 | S3 | 0,543 | S3 | 0,603 | S3 | 0,573 | S3 |
| Keracunan | X | | 1 | | | RE D | | // | | | |
| - Salinitas | A | - | | W | 11 10/1 | | 1 4 | - | | - | |
| Medan | | | V. Common | | A BAR | 100 | | | | | |
| - Kemiringan lereng | | 20% | \$3 | 15% | S2 | 0% | S1 | 8% | S1 | 30% | S3 |
| - Batuan di permukaan | S | 20% | \$3 | <5% | S1 | <5% | S1 | 45% | N1 | 35% | S3 |
| - Batuan yang muncul di permukaan | 01.1. 201 | 20% | S3 | <5% | S1 | <5% | S1 | <5% | S1 | 25% | S3 |

Tabel 26. Klasifikasi kelas Kesesuian Lahan Pada Satuan Lahan

| No | KARAKTERISTIK | KODE | Part | kelas kesesuaian lahan | | | | |
|----|---|------|------------------|------------------------|------------|---------|------------|------------------------|
| NO | LAHAN | | AFIVUC | AFVUC | AFIIIUC | ADIIIUC | ADIVUC | Keias kesesuaian lanan |
| 1 | Temperatur - temperature | t | S1 | S1 | S 1 | S1 | S1 | S1 |
| | Kondisi Perakaran | | | | | | 9000000 | |
| | - drainase tanah | 1 // | N1 | N1 | N1 | N1 | N1 | N1 |
| 2 | - tekstur | r | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 |
| | - kedalaman perakaran | - | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 |
| | Ketersediaan Air | | | | | | | |
| 3 | - Bulan Kering | W | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S 1 |
| | - Curah Hujan | | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S 1 |
| ļ | Daya menahan unsur hara | t | | | No. | | | |
| ٠ | - KTK | 1 | S2 | S3 | S2 | S2 | S2 | S2 |
| | - Ph | 7 0 | S1 | S1 | S1 | S1 | S1 | S 1 |
| | Ketersediaan unsur hara | | | | | | | |
| 5 | - N-total | n | S2 | S3 | S3 | S2 | S2 | S2 |
| | - P205tersedia | | S2 | S2 | S2 | S2 | S2 | S2 |
| | - K2Otersedia | | S3 | S3 | S3 | S3 | S3 | S3 |
| | Keracunan | - 1 | | | | | 1.00 | |
| ó | - Salinitas | X | - | 11 11 - 20 - | _ | | - /// | |
| | Medan | | | | 17 m.m. 1 | | | |
| | - Kemiringan lereng | | S3 | S2 | S1 | S1 | S2 | S2 |
| 7 | - Batuan di permukaan | S | S3 | S1 | S1 | N1 | S 3 | S1 |
| | - Batuan yang muncul di permukaan | | S3 | S1 | S1 | S1 | S3 | S1 |
| | permukaan | | Klasifikasi kela | s kesesuian lahar | | | | S1 |

B. PEMBAHASAN

1. Karakteristik kesesuaian lahan tanaman karet

Temperatur adalah bentuk faktor pembatas yang nyata dan tidak bisa diperbaiki karena regim temperatur dipengaruhi oleh jumlah intensitas curah hujan dan ketinggian pada lokasi. Pada lokasi penelitian temperatur berkisar diantara 26°C sampai 30°C. Bila di kaitkan pada klasifikasi kesesuaian lahan pada tanaman karet yang di kemukakan oleh Djaenudin (dalam Balai Penelitian Tanah dan Word Agrofo Restry.2007) untuk tanaman karet regim temperatur pada lokasi penelitian sangat sesuai dengan suhu syarat tumbuh tanaman karet maka pada karakteristik kualitas lahan Temperatur (t) pada lokasi berada di kelas sangat sesuai (S1) untuk tanaman karet.

Karakteristik lahan yang digunakan untuk melihat kondisi Perakaran (r) dilihat dari tiga hal, yaitu berupa drainase, kedalaman perakaran dan tekstur. Drainase menjadi aspek pembanding karena kemampuan drainase meloloskan air menjadi salah satu kreteria dalam penentuan kesesuaian lahan. Pada lokasi penelitian drainase berada di kelas drainase buruk ini terlihat ketika peneliti melakukan observasi di lapangan tanah pada lokasi memiliki ciri-ciri tanah bagian bawah lapisan atas (dekat permukaan) terdapat warna atau bercak-bercak berwarna kelabu,coklat, atau kekuningan, maka menandakan bahwa kelas drainase berada di kelas drainase agak buruk (d4).

Untuk kondisi Perakaran, tumbuhan tanaman karet pada lokasi penelitian akarnya mampu menembus hingga kedalaman >100cm, sebagai indikasi pada lokasi penelitian memiliki tanah yang baik bagi perakaran tanaman. Bila diklasifikasikan ke dalam kelas kesesuaian lahan berdasarkan penilaian variabel

yang di rumuskan oleh djaenudin (dalam Balai Penelitian Tanah dan Word Agrofo Restry.2007) maka kondisi perakaran pada lokasi penelitian dikatagorikan ke dalam kelas sangat sesuai (S1).

Tekstur tanah pada lokasi penelitian didominasi oleh jenis lempung (L), lempung berpasir (Lp) dan lempung liat berpasir (Llip). Tanah dengan tekstur demikian baik untuk tanaman karena kemampuan dalam meloloskan air sangat baik. Bila diidentifikasi kedalam kelas kesesuaian lahan dengan syarat tumbuh tanaman karet maka testur tanah pada lokasi penelitian bila dikatagorikan kedalam kelas kesesuaian lahan maka termasuk pada kelas kesesuaian sangat sesuai (S1).

Karaktistik lahan yang digunakan untuk melihat Ketersediaan Air (w) adalah intensitas curah hujan tahunan dan juga jumlah bulan kering. Untuk bulan kering pada lokasi berada pada kisaran 1-2 bulan/tahun dan jumlah rata-rata curah hujan tahunan mencapai 2,779 mm/thn. Bila diidentifikasi kedalam kelas kesesuaian lahan untuk tanaman karet berdasarkan nilai parameter dari Ketersediaan Air (w) oleh djaenudin (dalam Balai Penelitian Tanah dan Word Agrofo Restry.2007) maka kelas kesesuain lahan untuk kualitas lahan ketersediaan air pada lokasi penelitian maka berada pada kelas sangat sesuai (S1).

Pada daya menahan unsur hara (f) ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu kemampuan tanah dalam menyerap dan melepaskan kembali ke dalam larutan tanah terhadap unsur hara (KTK). Semakin rendah nilai KTK pada satu lahan, maka semakin baik pula kemampuannya. Pada lokasi penelitian nilai KTK yang ada berkisar antara 5-16 (rendah) dan 17-28 (sedang). Pada nilai KTK yang berkisar antara 5-16 bila diidentifikasi kedalam kelas kesesuaian lahan dan syarat tumbuh tanaman karet maka lahan yang memiliki KTK antara 5-16 berada di

kelas kesesuaian lahan S2 sedangkan nilai KTK pada kisaran 17-28 berada dikelas kesesuaian lahan S3. Maka bila diidentifikasikan, untuk nilai KTK yang berada pada lokasi penelitian termasuk kedalam kelas kesesuaian S2.

Aspek kedua yang dilihat dalam daya menahan Unsur Hara(r) adalah derajat keasaman atau kebasaan yang terkandung didalam tanah (Ph). Ph pada lokasi penelitian berkisar 5-6 yang berarti berkisar masam sampai sedikit masam. Dengat tingkat Ph demikian bila diidentifikasi kedalam syarat tumbuh tanaman karet maka termasuk kedalam kelas kesesuaian lahan sangat sesuai(S1).

Ketersediaan Unsur Hara (n) juga dilihat dalam tumbuh kembang tanaman. Unsur hara makro yang di butuhkan adalah unsur N-Total, P_2O_5 tersedia, dan K_2O tersedia. Pada lokasi penelitian melalui hasil dari analisis laboraturium berdasarkan sampel yang didapat diketahui bahwa unsur hara N-Total yang berada di lokasi berkisar 0.10 - 0.20% yang berarti berada kreteria rendah (4 lokasi) dan 0.21 - 0.50% berada dikreteria sedang (lokasi). Maka dapat diidentifikasikan bila pada unsur hara N pada lokasi penelitian berada pada kelas kesesuaian lahan cukup sesuai (S2).

Pada unsur hara P₂0₅ tersedia di lokasi penelitian berkisar diantara 9 – 12 ppm, yang menandakan bahwa unsur hara P di lokasi penelitian berada di kelas rendah (S2). Dan pada unsur hara K₂O tersedia di lokasi penelitian berkisar antara 0,51-0,70 dan bila diklasifikasikan ke dalam kelas kesesuain lahan tanaman karet maka unsur hara K pada lokasi penelitian maka unsur K pada lokasi penelitian berada dikelas tidak sesuai saat ini (N1). Pada lokasi penelitian, unsur hara K menjadi pembatas berat dalam kesesuaian lahan tanaman karet.

Dalam melihat Medan (s) di kualitas lahan dilihat dari tiga aspek yang dilihat yaitu kemiringan lereng, batuan permukaan dan batuan yang muncul di permukaan. Dalam menentukan kelas kesesuaian lahan dengan variabel Medan berdasarkan pada klasifikasi yang di kemukakan oleh djaenudin. Pada lokasi penelitian, kemiringan lereng beragam yang digunakan para penduduk untuk menanam karet, penanaman karet yang berada pada kemiringan lereng berkisar pada 0-8% memiliki kelas kesesuaian sangat sesuai(S1). Lahan karet dengan kemiringan 15% termasuk kedalam kelas kesesuaian cukup sesuai(S2). Lahan karet dengan kemiringan lereng hingga 20% termasuk kedalam kelas kesesuan sesuai marginal(S3).

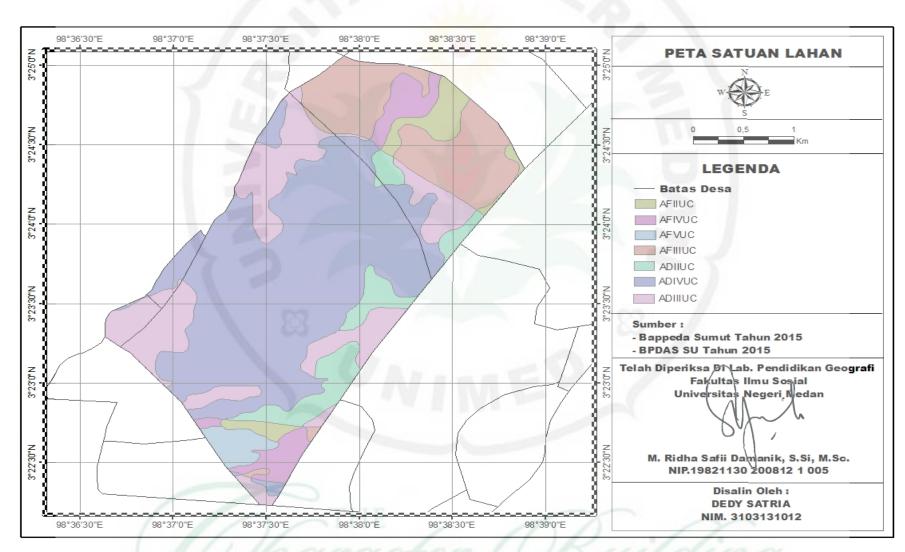
Untuk batuan permukaan, pada lokasi penelitian sangat beragam bila diklasifikasikan berdasarkan kelas kesesuaian lahan dengan data lapangan maka batuan permukaan pada lokasi sampel yang mencakup besaran hingga >5% termasuk kedalam kelas kesesuaian sangan sesuai(S1). Untuk lokasi sampel dengan batuan permukaan hingga 20% sampai 35% masuk kedalam kelas kesesuaian sesuai marginal (S3) dan pada lokasi titik sampel dengan batuan permukaan hingga 45% termasuk kedalam kelas kesesuaian tidak sesuai (N1).

Pada batuan yang muncul pada permukaan, pada lokasi titik sampel juga beragam mulai dari kisaran >5% termasuk kedalam kelas kesesuaian sangat sesuai(S1) dan dengan batuan yang muncul ke permukaan dengan kisaran hingga 20-25% termasuk kedalam kelas kesesuaian sesuai marginal(S3).

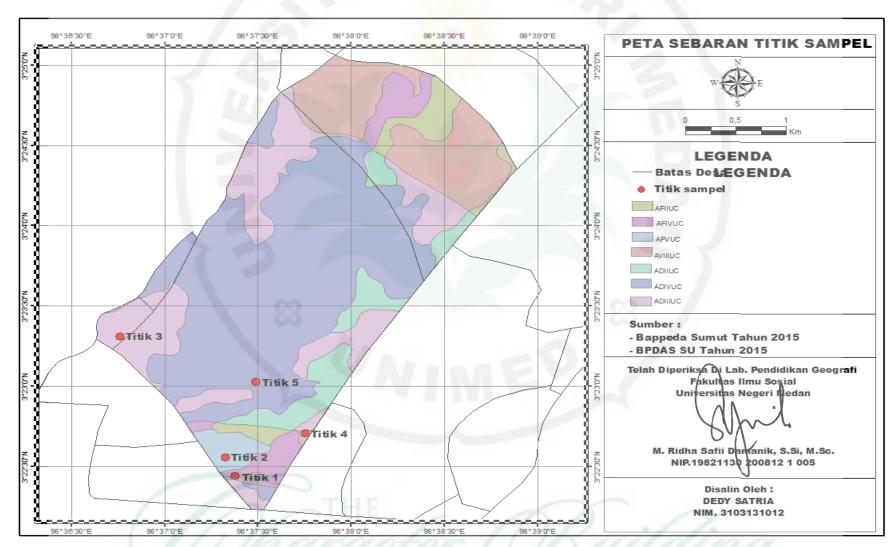
Dari informasi beberapa tabel di atas dapat diketahui bahwa untuk tingkat kesesuaian lahan tanaman karet pada daerah penelitian adalah berada dikelas

kesesuaian sangat sesuai (S1). Dalam hal ini faktor pembatas berasal dari kondisi perakaran (r) dan pada medan (s) bukanlah merupakan kelas kesesuaian dominan.





Peta 6. Peta Satuan Lahan



Peta 7. Peta Titik Sampel