

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN  
UNTUK TANAMAN KAYU MANIS (*Cinnamomun burmanii*)  
DI KECAMATAN PARIANGAN KABUPATEN TANAH DATAR**

**OLEH**

**DHANAR ARRISMAN  
NO. BP 02113033**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2008**

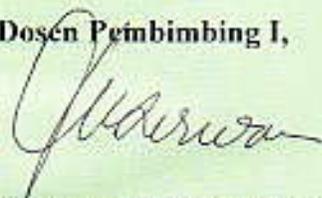
**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN  
UNTUK TANAMAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmami*)  
DI KECAMATAN PARIANGAN KABUPATEN TANAH DATAR**

**OLEH :**

**DHANAR ARRISMAN  
NO. BP 02 113 033**

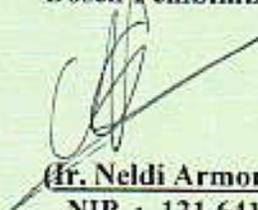
**MENYETUJUI :**

**Dosen Pembimbing I,**



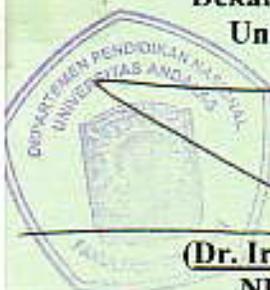
**(Dr. Ir. Yuzirwan Rasvid, MS)**  
NIP : 131 816 272

**Dosen Pembimbing II,**



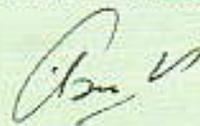
**(Dr. Neldi Armon, MS)**  
NIP : 131 641 797

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas,**



**(Dr. Ir. Masrul Djalal, MS)**  
NIP : 130 539 652

**Ketua Jurusan Tanah  
Fakultas Pertanian  
Universitas Andalas,**



**(Dr. Ir. Azwar Rasyidin, M.Agr)**  
NIP : 131 411 280

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN  
UNTUK TANAMAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii*)  
DI KECAMATAN PARIANGAN KABUPATEN  
TANAH DATAR**

**ABSTRAK**

Penelitian mengenai Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar telah dilakukan di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dan Laboratorium Pusat Penelitian Pemanfaatan IPTEK Nuklir (P3IN) Universitas Andalas, mulai Agustus 2007 hingga Januari 2008. Tujuan penelitian ini adalah (1) Menentukan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dan potensi suatu daerah dalam pengusahaan tanaman kayu manis, (2) Mengetahui input – input atau masukan yang perlu diberikan supaya produktifitas lahan dapat dipertahankan atau ditingkatkan, (3) Memperoleh peta rekomendasi penggunaan lahan untuk tanaman kayu manis di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar.

Penelitian dilakukan dalam tahap survey pada tingkat semi detail dengan skala peta 1 : 50.000, Pengambilan contoh perwakilan diambil berdasarkan Satuan Peta Tanah (SPT) dengan menggunakan metoda *overlay* dan metoda yang digunakan dalam pengklasifikasian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman kayu manis di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dilakukan dengan metoda *matching* yaitu membandingkan nilai kualitas dan karakteristik lahan sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang telah disusun sesuai persyaratan penggunaan atau persyaratan tumbuh tanaman yang pada dasarnya mengacu pada "*Framework for Land Evaluation*" (FAO, 1976).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar memiliki kelas kesesuaian lahan berbeda pada masing - masing Satuan Peta Tanah (SPT) yang ada di lokasi penelitian untuk pengembangan tanaman kayu manis. Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar ini memiliki kelas kesesuaian lahan yang bervariasi yaitu cukup sesuai ( $S_3$ ) sampai dengan tidak sesuai selamanya ( $N_2$ ). Dimana pada SPT 1 kesesuaian lahan aktualnya adalah SPT 1 ( $N_2I$ ), SPT 2 ( $N_1fnt$ ), SPT 3 ( $S_3lt$ ), SPT 4 ( $S_3lt$ ), SPT 5 ( $S_3flt$ ) dan SPT 6 ( $N_1lt$ ). Setelah didapatkan hasil penilaian kesesuaian lahan pada masing-masing Satuan Peta Tanah (SPT) maka dilakukan rekomendasi penggunaan lahan. Dimana rekomendasi penggunaan lahan diperoleh dari hasil perbandingan penggunaan lahan existing dan hasil analisis kesesuaian lahan. Pada SPT 1 tidak dapat di rekomendasikan tanaman kayu manis karena penggunaan lahan existing di daerah ini adalah hutan, SPT 3 dan 6 dapat di rekomendasikan tanaman kayu manis karena penggunaannya adalah kebun campuran, dan pada SPT 4 dan 5 tidak dapat di rekomendasikan tanaman kayu manis karena penggunaan lahan existing di daerah ini adalah sawah irigasi teknis. Sedangkan pada SPT 2 penggunaan lahannya adalah tanaman kayu manis, oleh sebab itu tetap direkomendasikan tanaman kayu manis.

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lahan merupakan sumber daya alam yang sangat vital bagi kehidupan dan kesejahteraan. Sifat sumber daya alam ini walaupun dapat diperbaharui tetapi memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga perusakan terhadapnya menyebabkan kehancuran. Di samping itu lahan juga berfungsi sebagai tempat segala aktivitas kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan. Untuk mengimbangi laju perkembangan penduduk, secara langsung perlu adanya peningkatan produksi pertanian. Maka oleh sebab itu, untuk meningkatkan produksi pertanian tersebut adalah dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya lahan.

Penggunaan lahan yang tidak didasari pertimbangan keadaan fisik lahan dan lingkungan akan mengakibatkan pemborosan penggunaan lahan dan perusakan lingkungan seperti berkurangnya lahan-lahan subur, meningkatnya lahan-lahan kritis, pencemaran lingkungan, banjir, kekeringan dan lain-lain. Oleh sebab itu dalam usaha pengelolaan sumber daya lahan harus selalu memperhatikan upaya-upaya penggunaannya yang tepat. Hasil dari upaya pengelolaan ini adalah produksi tanaman dan hasil yang tak diinginkan berupa degradasi daya dukung sumber daya lahan. Untuk dapat mengoptimalkan sumber daya lahan secara terarah dan efisien diperlukan adanya data dan informasi yang lengkap mengenai keadaan tanah, iklim, dan sifat lingkungan fisik lainnya serta persyaratan tumbuh tanaman yang akan diusahakan terutama tanaman tahunan seperti kayu manis.

Keadaan wilayah yang dominan berombak dan berbukit dapat diusahakan untuk tanaman tahunan seperti kayu manis. Tanaman tahunan ini merupakan tanaman perkebunan yang menjadi primadona untuk saat ini, karena mempunyai banyak kegunaan. Apabila dikelola dengan baik dapat dimanfaatkan sebagai pemasok devisa Negara. Namun untuk pengembangan tanaman tahunan ini perlu adanya kerjasama yang baik antara pemilik tanah dengan penyewa tanah atau pemerintah agar tercapai produksi yang diharapkan. Telah banyak usaha pemerintah untuk meningkatkan produksi sub sektor perkebunan. Harapan produksi yang tinggi karena sebab-sebab tertentu sering tidak tercapai. Salah satu kendala rendahnya produksi tersebut adalah kurangnya informasi tentang keadaan lahan yang cocok untuk tanaman tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut

diperlukan informasi tentang lahan, kesesuaian penggunaan lahan dan tindakan pengelolaan yang tepat bagi tanaman tahunan seperti kayu manis sebagai pegangan dalam pemanfaatan lahan.

Perencanaan penggunaan lahan yang baik harus memperhatikan tingkat kemampuan dan kesesuaian sumber daya lahan. Dimana kemampuan suatu lahan dilihat dalam kapasitas suatu lahan untuk berproduksi dan juga melihat suatu potensi lahan untuk penggunaan pertanian secara umum sedangkan kesesuaian lahan dilihat dari kecocokan (*adaptability*) suatu lahan untuk penggunaan tertentu dan potensi lahan untuk jenis tanaman tertentu. Untuk itu perlu tersedianya data atau informasi sumber daya suatu lahan yang akurat dalam merencanakan penggunaan lahan. Informasi ini diperoleh melalui kegiatan penelitian yang meliputi survey tanah di lapangan, analisis sifat dan ciri tanah di laboratorium, pembuatan peta serta penilaian kesesuaian lahan untuk penggunaan tertentu.

Untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan perlu dilakukan evaluasi lahan, dimana evaluasi sumber daya lahan pada hakikatnya merupakan proses dalam menduga potensi sumber daya lahan untuk berbagai penggunaan. Kerangka dasar dari evaluasi lahan ini adalah menilai persyaratan yang diperlukan untuk suatu penggunaan lahan tertentu dengan sifat sumber daya yang ada pada lahan tersebut. Menurut Sitorus (1985), untuk melakukan perencanaan secara menyeluruh diperlukan langkah awal dalam mengenal karakteristik lahan kemudian mengidentifikasi kemampuannya dan mengevaluasi tingkat kesesuaiannya.

Kecamatan Pariangan merupakan daerah dengan luas 5889 ha sebagian besar masyarakatnya adalah petani dan mengusahakan lahannya sesuai dengan kehendaknya masing-masing. Penggunaan lahan pada daerah ini beragam yaitu untuk tanaman semusim, tanaman tahunan, pemukiman dan ada lahan yang tidak dimanfaatkan lagi. Namun yang sering dilaksanakan adalah untuk pengembangan tanaman semusim yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Di samping itu ada juga ditemukan tanaman tahunan tetapi tidak dikembangkan secara serius, kalau dilihat dari bentuk wilayahnya daerah Kecamatan Pariangan ini sangat berpotensi untuk tanaman tahunan.

Di daerah Kecamatan Pariangan ini merupakan daerah sentra produksi dari tanaman tahunan. Salah satunya adalah tanaman kayu manis. Setelah melakukan wawancara kepada salah seorang tokoh masyarakat yang ada di daerah Kecamatan Pariangan ini bahwa produksi kayu manis sangat membantu dalam ekonomi rakyat. Tetapi dalam kurun waktu saat ini kayu manis agak kurang di kembangkan disebabkan karena harga produksi dari kayu manis tersebut menurun sehingga masyarakat beralih ke tanaman pangan yang mempunyai harga produksi yang cukup tinggi.

Kecamatan Pariangan secara geografis terletak antara  $0^{\circ} 23' 35''$  LS sampai  $0^{\circ} 30' 40''$  LS kemudian  $100^{\circ} 28' 00''$  BT sampai  $100^{\circ} 41' 35''$  BT. Kecamatan Pariangan ini mempunyai posisi geografis yang sangat strategis, sebelah selatan Kecamatan Rambatan, sebelah barat Kecamatan Batipuh dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Lima kaum. Kecamatan ini terdiri atas 6 nagari dengan 17 jorong (Badan Pusat Statistik, 2005).

Bertitik tolak dari keterangan diatas maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “ **Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomun burmanii*) di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar** ”

### 1.2 Tujuan

1. Menentukan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman Kayu Manis ( *Cinnamomun burmanii* ) di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dan potensi suatu daerah dalam pengusahaan tanaman Kayu Manis ( *Cinnamomun burmanii* ).
2. Untuk mengetahui input-input yang perlu diberikan supaya produktifitas lahan dapat dipertahankan atau ditingkatkan.
3. Memperoleh Peta Rekomendasi Penggunaan Lahan untuk Tanaman Kayu Manis di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

Secara geografis Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar terletak pada posisi  $0^{\circ}23'35''-0^{\circ}30'40''$ LS dan  $100^{\circ}28'00''-100^{\circ}41'35''$ BT. Kecamatan Pariangan ini mempunyai posisi geografis yang sangat strategis, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pariangan, sebelah selatan Kecamatan Rambatan, sebelah barat Kecamatan Batipuh dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Lima Kaum (Badan Pusat Statistik, 2005).

Ditinjau dari sudut topografi, daerah ini mempunyai topografi yang bervariasi. Bentuk Topografi yang bervariasi ini disebabkan karena daerah ini berada di bawah lereng gunung berapi. Topografi yang terdapat pada daerah ini antara lain landai, agak curam, curam dan sangat curam yang terletak pada ketinggian 500-1500 m di atas permukaan laut. Dilihat dari tingkat kemiringan, daerah Kecamatan Pariangan ini mempunyai tingkat kemiringan dari sangat curam sampai dengan landai. Dimana pada SPT 1 mempunyai tingkat kemiringan sangat curam (45-65%), SPT 2 dan 6 tingkat kemiringan curam (30-45%), SPT 3 tingkat kemiringan agak curam dan SPT 4 dan 5 tingkat kemiringan agak landai (8-15). Selengkapnya dapat dilihat peta topografi dan peta lereng Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar pada Lampiran 13 dan 14.

Lahan di daerah penelitian ini termasuk grup fisiografi vulkan. Grup fisiografi vulkan terdiri atas stratovulkan dengan bentuk wilayah lereng bawah vulkan (Tingkat kemiringan 8-15 %), lereng tengah vulkan (Tingkat kemiringan 8-15 % dan (15-30 %), dan lereng atas vulkan (Tingkat kemiringan >65%). Bahan pembentukan tanah berasal dari tuff vulkan.

Jenis tanah utama yang terdapat di daerah ini umumnya berkembang dari bahan vulkanis muda dan menempati lereng atas dan tengah, berpenampang dalam sampai sangat dalam, tekstur halus sampai sedang, serta memiliki drainase yang baik. Andisol dan Inceptisol merupakan jenis tanah utama yang dominan yang menempati bagian lereng tengah dan bawah, kaki lereng serta dataran vulkanis (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Kabupaten Tanah Datar, 2006).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan penilaian kesesuaian lahan di daerah Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar diketahui ordo tanahnya adalah Andisol dan Inceptisol. Sedangkan untuk kelas kesesuaian lahannya pada daerah Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar memiliki kesesuaian lahan aktual yang bervariasi dari cukup sesuai ( $S_3$ ) sampai dengan tidak sesuai selamanya ( $N_2$ ) dimana pada SPT 1 ( $N_{2l}$ ), SPT 2 ( $N_{1fnt}$ ), SPT 3 ( $S_3lt$ ), SPT 4 ( $S_3lt$ ), SPT 5 ( $S_3flt$ ) dan SPT 6 ( $N_1lt$ ).
2. Berdasarkan pada potensi yang dimiliki oleh Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dengan luas 5889,2 ha pada SPT 1 luasnya 316 ha, SPT 2 luasnya 788,4 ha, SPT 3 dengan luas 863,2 ha, SPT 4 dengan luas 711 ha, SPT 5 dengan luas 2459 ha dan SPT 6 dengan luas 751,6 ha. Potensi yang dimiliki yaitu iklimnya dengan suhu rata-rata  $20,72^{\circ}C$  dan curah hujan rata-rata 2076 mm/th. Suatu potensi tanah dengan tingkat kesuburan yang baik, solum sedang sampai dalam dan lereng  $> 45\%$ . Maka daerah penelitian ini potensinya cukup baik dan cocok dikembangkan untuk perkebunan dengan tanaman kayu manis, sedangkan faktor penghambat atau faktor pembatas permanen dianggap tidak ada atau nihil.
3. Usaha-usaha untuk lebih meningkatkan produksi kayu manis di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar ini dengan memberikan usaha perbaikan yang meliputi faktor pembatas lereng dapat dilakukan usaha perbaikan yaitu dengan usaha pengurangan erosi, pembuatan teras individu dilakukan pada tingkat kemiringan 15-60%, penanaman sejajar kontur dan penanaman tanaman penutup tanah dengan tingkat pengelolaannya dari rendah.

4. Pada SPT 3 dan 6 dapat di rekomendasikan untuk tanaman kayu manis karena penggunaan lahannya adalah kebun campuran. Sedangkan pada SPT 1,4 dan 5 tidak dapat di rekomendasikan karena penggunaan lahannya adalah hutan lindung dan sawah irigasi teknis.

### **5. 2. Saran**

Untuk lebih meningkatkan produksi tanaman kayu manis di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar disarankan penanaman kayu manis yang harus sesuai dengan metoda konservasi tanah dan air seperti pembuatan teras individu dimana untuk teras individu dilakukan pada tingkat kemiringan 15-60%, penanaman sejajar kontur dan penanaman tanaman penutup tanah agar kesesuaian lahannya naik satu tingkat menjadi cukup sesuai dan sangat sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T.S. 1993. *Survei Tanah dan Evaluasi Lahan*. Penebar Swadaya, Bogor. 172 hal.
- Arsyad, S. 1989. *Konservasi tanah dan Air*, Institut Pertanian Bogor (IPB Press), Bogor. 290 hal.
- Badan Pusat Statistik. 2005. Kecamatan Pariangan dalam Angka.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Tanah Datar. 2004. *Sentra Hortikultura, Pangan dan Perkebunan*. Tanah Datar. 81 hal.
- FAO. 1976. *A Framework for Land Evaluation*. FAO Soil Bulletin 52. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.
- Fiantis, D. 1995. *Properties of Volcanic ash Soil from the Marapi and Talamau Volcanoes in West Sumatera (Indonesia)*. MSc. Thesis, Univ. Ghent, Belgia. 231 hal.
- Fiantis, D. 2000. *Colloid-Surface Characteristic and Amelioration problems of some Volcanic Soil in West Sumatera, Indonesia*. Ph. D. Thesis, University Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia. 315 hal.
- Fiantis, D. 2002. *Potensial Use of Silicate and Phosphate Materials For Sustainable Agriculture Production in West Sumatera Volcanic Soils*. Interim Report to IFS-Sweden (unpublish). 235 hal.
- Agus, F dan Widiyanto. 2004. *Petunjuk Praktis Konservasi Tanah dan Pertanian Lahan Kering*. ICRAF (World Agroforestry Centre).
- Hakim, N, M.Y Nyakpa, A.M Lubis, S.G Nugroho, M.R Saul, M.A Diha, G.B Hong, dan H.H Bailey. 1984. *Bahan Praktikum Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Badan kerja sama Ilmu Tanah BKS-PTN/USAID (University of Kentucky) WUAE Project. 576 hal.
- \_\_\_\_\_. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung, Lampung. 448 hal.
- Hardjowigeno, S. 1982. *Klasifikasi Tanah*. Akademi Pressindo Jakarta. 134 hal.
- Hardjowigeno, S. 1987. *Ilmu Tanah*. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta. 218 hal.

MILIK  
UPT PERPUSTAKA A/D N  
UNIVERSITAS ANDALAS