

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PORANG
(*Amorphophallus oncophyllus*) DI KENAGARIAN TANJUNG SANI
KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM**



SKRIPSI

**Diajukan ke Fakultas Pertanian Universitas Andalas
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian**

Oleh:

GENO WIRANTO
1810232015

PEMBIMBING:

Dr. Ir. Adrinal, MS

Prof. Dr. Ir. Azwar Rasyidin, M.Agr

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBER DAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PORANG
(*Amorphophallus Oncophilus*) DI KENAGARIAN TANJUNG SANI
KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM**

ABSTRAK

Nagari Tanjung Sani merupakan salah satu daerah di Sumatera Barat yang mengembangkan tanaman Porang (*Amorphophallus Oncophilus*). Kondisi dan kriteria lahan yang dibutuhkan harus sesuai dengan syarat tumbuh dari tanaman, sehingga perlu dilakukan evaluasi lahan yang merupakan salah satu acuan dalam penentuan tingkat kesesuaian lahan terhadap tanaman. Tujuan penelitian adalah menentukan kelas kesesuaian lahan aktual dan kesesuaian lahan potensial untuk tanaman Porang. Penelitian ini menggunakan metode survei dan dilakukan analisis tanah di Laboratorium. Titik pengambilan sampel tanah dilakukan secara *Stratified Sampling* berdasarkan luasan satuan lahan. Parameter yang dianalisis dalam penelitian yaitu tekstur tanah, kadar air, berat volume, permeabilitas, pH, KTK, C-Organik dan basa-basa yang dipertukarkan. Evaluasi kesesuaian lahan menggunakan metode *Matching* yang mengacu pada petunjuk Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Hasil penelitian pada kesesuaian lahan aktual menunjukkan bahwa semua satuan lahannya memiliki kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai). Pada satuan lahan 1 (SL1) dan 3 (SL3) termasuk sub-kelas S2wa,rc,nr dengan faktor pembatas ketersediaan air, tekstur, dan retensi hara dengan luas 119,83 ha. Pada satuan lahan 2 (S2) termasuk sub-kelas S2wa,nr dengan faktor pembatas ketersediaan air dan retensi hara dengan luas 190,62 ha. Pada satuan lahan 4 (SL4) termasuk sub-kelas S2wa,rc,nr,eh dengan faktor pembatas ketersediaan air, tekstur tanah, retensi hara dan kelerengan dengan luas 130,27 ha. Pada satuan lahan 5 (SL5) dan 6 (SL6) sub-kelas S2tc,wa,nr,eh dengan faktor pembatasnya temperatur, curah hujan, tekstur tanah, ketersediaan hara dan kelerengan dengan luas 620,09 ha. Pada satuan lahan 4, 5 dan 6 dikarenakan memiliki empat faktor pembatas maka dikategorikan kedalam kelas kesesuaian lahan S3 (sesuai marjinal). Pada Kesesuaian Lahan Potensial menunjukkan bahwa semua satuan lahannya memiliki kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai). Pada satuan lahan 1 (SL1), 3 (SL3), dan 4 (SL4) termasuk sub-kelas S2wa,rc dengan faktor pembatas ketersediaan air dan tekstur dengan luasan luas 250,1 ha. Pada satuan lahan 2 (SL2) termasuk sub-kelas S2wa dengan faktor pembatas ketersediaan air dengan luas 190,62. Pada satuan lahan 5 (SL5) dan 6 (SL6) termasuk sub-kelas S2tc,wa dengan faktor pembatas temperatur dan ketersediaan air dengan luas 620,09.

Kata kunci: Evaluasi Kesesuaian Lahan, Porang, Nagari Tanjung Sani, Metode Matching

**EVALUATION OF LAND SUITABILITY FOR PORANG PLANTS
(*Amorphophallus Oncophilus*) IN KENAGARIAN TANJUNG SANI, TANJUNG
RAYA DISTRICT, AGAM REGENCY**

ABSTRACT

Nagari Tanjung Sani is one of the regions in West Sumatera that develops the Porang (*Amorphophallus Oncophilus*). The condition and criteria of the cultivated land must meet the requirements for the crop growth. Therefore, it is necessary to evaluate the land suitability for the crop. The purpose of the study was to determine the actual and potential land suitability class for the Porang crop. This research used the survey method, soil sampling was taking in Tanjung Mutiara by stratified sampling based on the area of land units. The soil samples were analyzed in the soil laboratory of the Agricultural Faculty of Andalas University. Parameters being analyzed were soil texture, moisture content, bulk density, permeability, pH, CEC, Organik-C and exchangeable bases. Evaluation of land suitability used was the Matching method which refers to method of Land Evaluation for Agricultural Commodities. The results of the study for actual land suitability showed that all land units had S2 class (quite appropriate). Land unit 1 (SL1) and land unit 3 (SL3) had sub-class S2wa,rc,nr with limiting factors were water availability, soil texture, and nutrient retention with an area of 119.83 ha. Land unit 2 (SL2) had sub-class S2wa, nr with limiting factors were water availability and nutrient retention with an area of 190.62 ha. Land unit 4 (SL4) had sub-class S2wa,rc,nr,eh with limiting factors were water availability, soil texture, nutrient retention and marbles with an area of 130.27 ha. Land unit 5 (SL5) and land unit (SL6) had sub-classes S2tc, wa, nr, uh with the limiting factors were temperature, rainfall, soil texture, nutrient availability and marbles with an area of 620.09 ha. For land unit 4, 5 and 6 having >four limiting factors could be classified into S3 (marginality). According to potential Land Suitability, all land units were categorized into S2 class (quite appropriate). Land unit 1 (SL1), 3 (SL3), and 4 (SL4) belonged to the sub-class S2wa,rc with limiting factors were water availability and texture with an area of 250.1 ha. Land unit 2 (SL2) had the sub-class S2wa with a limiting factor was water availability with an area of 190.62 ha. Land unit 5 (SL5) and land unit 6 (SL6) had sub-class S2tc, wa with limiting factors were temperature and water availability with an area of 620.09 ha.

Keywords: Land Suitability Evaluation, Porang, Nagari Tanjung Sani, Matching Method