



## **APLIKASI EVALUASI LAHAN UNTUK OPTIMASI LAHAN TANAMAN SORGUM DI KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

**Oleh**

Wahyu Kurniawan  
06/195548/GE/05944

### **INTISARI**

Tanaman sorgum merupakan tanaman yang prospektif dan memiliki banyak kegunaan. Kegunaan tanaman sorgum antara lain sebagai bahan baku bioetanol, bahan makanan dan hijauan ternak. Kecamatan Patuk merupakan daerah yang memiliki kondisi topografi yang beragam, dari datar hingga bergunung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persebaran spasial potensi lahan untuk tanaman sorgum, persebaran kelas optimasi lahan untuk tanaman sorgum di Kecamatan Patuk dan menentukan arahan lokasi untuk pengembangan tanaman sorgum.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penentuan titik sampel berdasarkan satuan lahan dengan teknik "stratified random sampling", yaitu pengambilan data sesuai dengan satuan lahan. Satuan pemetaan yang digunakan adalah satuan lahan yang diperoleh dari hasil tumpang susun peta bentuklahan, peta lereng, peta tanah dan peta penggunaan lahan. Setiap satuan lahan dilakukan pengamatan untuk mengetahui karakter dari lahan tersebut, meliputi kesesuaian lahan, kesediaan masyarakat dan infrastruktur jalan. Analisis kesesuaian lahan dilakukan menggunakan metode matching untuk mendapatkan faktor pembatas dan kelas kesesuaian lahan. Analisis kesediaan masyarakat dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap petani untuk mengetahui kelas kesediaannya. Analisis infrastruktur jalan dilakukan dengan melihat peta infrastruktur jalan dan pengamatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar daerah penelitian termasuk kelas sedang untuk tanaman sorgum dengan luas 3274,137Ha atau 45,97% luas seluruh lahan, kelas optimasi lahan tinggi mencapai 537,962Ha atau 7,55% luas seluruh lahan, sedangkan kelas optimasi lahan rendah mencapai 752,45Ha atau 10,56% luas seluruh lahan. Arahan pengembangan tanaman sorgum cenderung pada satuan lahan dengan faktor pembatas lereng dan masyarakatnya bersedia, yang meliputi satuan lahan S10\_IV\_Typic Ustrolepts\_Tg, S12\_V\_Vertic Tropaquepts\_Sw, S13\_IV\_Typic Ustrolepts\_Sw, S14\_III\_Typic Ustrolepts\_Sw, S1\_VII\_Lithic Ustrolepts\_Tg, S3\_VI\_Lithic Ustrolepts\_Tg, D1\_I\_Typic Hapluderts\_Sw, S4\_IV\_Typic Ustrolepts\_Tg, S5\_IV\_Typic Ustrolepts\_Tg, D2\_V\_Vertic Eutrolepts\_Tg, S7\_IV\_Typic Ustrolepts\_Tg, S7\_IV\_Typic Ustrolepts1\_Tg, S7\_V\_Typic Ustrolepts1\_Tg, D2\_I\_Vertic Eutrolepts\_Sw.

**Kata kunci:** evaluasi lahan, optimasi lahan, kesesuaian lahan, sorgum



## **APPLICATION OF LAND EVALUATION FOR LAND OPTIMIZING TO SORGHUM IN PATUK SUBDISTRICT, GUNUNGKIDUL DISTRICT**

**By**

Wahyu Kurniawan  
06/195548/GE/05944

### **ABSTRACT**

*Sorghum crop is a plant that prospective and has many uses. Uses include sorghum as raw material for bioethanol, foodstuff and fodder. Patuk subdistrict is an area which has a complex topography condition, from flat until mountly. This research aim to knowing the spatial distribution of land potential for sorghum, distribution of land optimation to sorghum crop in Patuk subdistrict and determine direction for the development of sorghum location.*

*The method which have been used in this research was survey method. Determining of sample point used a land unit with "srtified random sampling". The mapping unit used a land unit which have been made from the overlay process of the landform map, slop map, soil map and land use map. Each land unit were observed to determine the character of the land, including land suitability, community willingness and road infrastructure. The land suitability analysis done by using the maching method to get the limit factor and land suitability classes. Analysis of the community's willingness conducted through interviews with farmers to find out the class to attend. Road infrastructure analysis done by looking at maps and field observations of road infrastructure.*

*The result of this research indicate that most of the research area included in moderate class sorghum crop with an area of 3274.137 Ha or 45.97%, the entire land area, high class optimization reach 537.962 ha of land or the land area of 7.55%, while the lower reaches of land optimation classes 752.45 Ha or 10.56% area of the entire land. Referrals tend to be on the development of sorghum crop land units with slope limiting factor and its people are willing, which includes land units S10\_IV\_Typic Ustrophepts\_Tg, S12\_V\_Vertic Tropaquepts\_Sw, S13\_IV\_Typic Ustrophepts\_Sw, S14\_III\_Typic Ustrophepts\_Sw, S1\_VII\_Lithic Ustrophepts\_Tg, S3\_VI\_Lithic Ustrophepts\_Tg, D1\_I\_Typic Hapluderts\_Sw, S4\_IV\_Typic Ustrophepts\_Tg, S5\_IV\_Typic Ustrophepts\_Tg, D2\_V\_Vertic Eutrophepts\_Tg, S7\_IV\_Typic Ustrophepts\_Tg, S7\_IV\_Typic Ustrophepts1\_Tg, S7\_V\_Typic Ustrophepts1\_Tg, D2\_I\_Vertic Eutrophepts\_Sw.*

**Key words:** land evaluation, land optimation, land suitability, sorghum