

**KEBUTUHAN AIR TANAH SAWAH DI KELURAHAN LUBUK  
MINTURUN KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG**

**SKRIPSI**



**Oleh**

**FAKHRUL ROZY AMRIS**

**NIM. 1810232055**

- 1. Prof.Dr.Ir. Azwar Rasyidin, M.Agr**
- 2. Zuldadan Naspendra, S.P. M.Si**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

# **KEBUTUHAN AIR TANAH SAWAH DI KELURAHAN LUBUK MINTURUN KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG**

## **Abstrak**

Tanaman padi tumbuh kurang optimum akibat kelebihan air atau kekurangan air akibat curah hujan yang tidak menentu dan pola lanskap yang tidak teratur. Ketidakseimbangan neraca air akan berdampak pada kegagalan panen, penurunan produktivitas dan kerugian ekonomi bagi petani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung kebutuhan air tanah sawah di Kelurahan Lubuk Minturun Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan sistem pengambilan sampel purposive sampling berdasarkan great grup pada tanah sawah. Parameter yang dianalisis yaitu berat volume, total ruang pori, kadar air, permeabilitas, pF, tekstur, dan c-organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tiga lokasi sawah yang diamati terjadi surplus air sawah di Kelurahan Lubuk Minturun sebesar (402,8 mm setiap musim tanam). Kebutuhan air sawah per musim yang memiliki great grup tropaquepts pada lokasi Sawah 1 adalah 1.132,8 mm, Sawah 2 memiliki great grup humitropepts adalah 1.122,7 mm dan Sawah 3 memiliki great grup tropaquepts adalah 1.072,3 mm. Sementara kebutuhan air/bulan pada Sawah 1 adalah 283,2 mm pada Sawah 2 adalah 280,6 mm dan pada Sawah 3 adalah 268,1 mm. Oleh sebab itu diperlukan pengaturan drainase sawah untuk mengurangi kelebihan air

Kata kunci : Air, Kebutuhan Air, Sawah, Neraca Air, Padi

# EVALUATION OF WATER NEEDS FOR RICE FIELDS IN LUBUK MINTURUN VILLAGE KOTO TANGAH DISTRICT PADANG CITY

## Abstract

Rice plants will grow less optimal due to excess of water or lack of water as affected by erratic rainfall and irregular landscape patterns. An imbalance in water availability will result in crop failure, low productivity and economic losses for farmers. The aim of this research was to calculate the water need of rice fields in Lubuk Minturun Village, Koto Tengah District, Padang City. This research used a survey method, soil was sampled by purposive sampling system based on soil great groups in rice fields. The parameter analyzed were bulk density, total pore space, water content, permeability, potential matric, texture, and c-organik. The results of the research showed that from the three rice field locations observed there was a surplus of water for rice fields in Lubuk Minturun Village (402,8 mm each planting season). The water requirement for rice fields per season at the Rice field having great group tropaquepts location 1 was 1.132,8 mm, Rice field having great group humitropepts was 1.122,7 mm and Rice field having great group tropaquepts was 1.072,3 mm. Meanwhile, the water requirement/month in Rice field 1 was 283,2 mm, in Rice field 2 was 280,6 mm and in Rice field 3 was 268,1 mm. Therefore, it was necessary to regulate rice field drainage to reduce excess water.

Keywords: Water, Water Needs, Rice Fields, Water Balance, Paddy