

**ANALISIS KANDUNGAN BAHAN ORGANIK PADA AIR IRIGASI
TANAH SAWAH BERTERAS
DI KOTA PADANG**

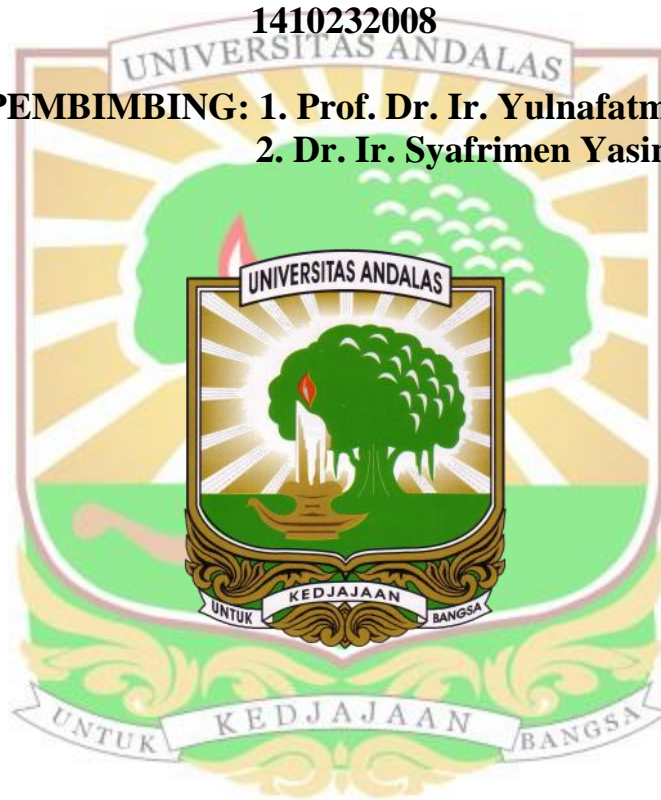
SKRIPSI

Oleh

RUS MUHAMMAD ARSYAD

1410232008

**DOSEN PEMBIMBING: 1. Prof. Dr. Ir. Yulnafatmawita, Msc
2. Dr. Ir. Syafrimen Yasin, MSc**

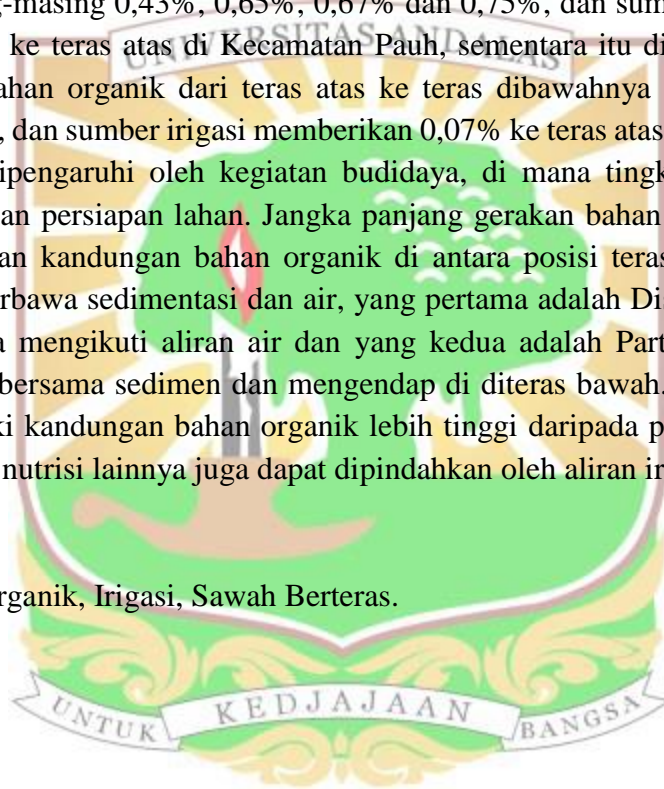


**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Teras sawah adalah pemandangan yang sangat umum ditemukan di Sumatera Barat. Persiapan lahan yang biasa dilakukan di sawah memberikan kemungkinan bagi bahan organik untuk berpindah dari teras atas ke teras bawah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa banyak kandungan bahan organik yang berpindah dari teras atas ke teras bawah dalam satu kali musim tanam. Untuk mendapatkan hasil dari tujuan penelitian ini, percobaan telah dilakukan di 4 sawah berteras berturut-turut di kecamatan Pauh dan Koto Tangah, Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah pergerakan bahan organik dalam fase pengolahan dari teras atas ke bawah masing-masing 0,43%, 0,65%, 0,67% dan 0,75%, dan sumber irigasi memberikan 0,13% bahan organik ke teras atas di Kecamatan Pauh, sementara itu di Koto Tangah rata-rata jumlah pergerakan bahan organik dari teras atas ke teras dibawahnya masing masing 0,38%, 0,46%, 0,61%, 0,36%, dan sumber irigasi memberikan 0,07% ke teras atas. Pola pergerakan bahan organik ditemukan dipengaruhi oleh kegiatan budidaya, di mana tingkat tertinggi ditemukan selama pembajakan dan persiapan lahan. Jangka panjang gerakan bahan organik di teras sawah menciptakan perbedaan kandungan bahan organik di antara posisi teras. Ada dua jenis bahan organik yang dapat terbawa sedimentasi dan air, yang pertama adalah Dissolved Organic Matter (DOM) yang terbawa mengikuti aliran air dan yang kedua adalah Particulate Organic Matter (POM) yang terbawa bersama sedimen dan mengendap di diteras bawah. Sawah yang berada di posisi bawah memiliki kandungan bahan organik lebih tinggi daripada posisi atas. Selain bahan organik, nitrogen dan nutrisi lainnya juga dapat dipindahkan oleh aliran irigasi sawah berteras.

Kata Kunci: Bahan Organik, Irigasi, Sawah Berteras.



Abstract

Terrace sawah is very common view found in West Sumatra. The usual land preparation in sawah execute under submerge condition which give possibility for organic matter to move from upper terrace to the lower one. The main purpose of this study is to look for organic matter movement patern on terrace sawah within a cropping period. To get rid of this objective, a field experiment has conducted at 4 consecutive terrace sawah in Pauh district and Koto Tengah district, Padang. The results showed that the average amount of organic matter movement within a cropping season from the most upper terrace to the lower were 0,43%, 0,65%, 0,67% and 0,75%, respectively and irrigation source give 0,13% OM to upper terrace at Pauh district, meanwhile at Koto Tengah district average amount of organic matter movement from the most upper terrace to the lower were 0,38%, 0,46%, 0,61%, 0,36%, respectively and irrigation source give 0,07% OM to upper terrace. The movement pattern of organic matter found influenced by cultivation activities, where the highest rate found during plowing and land preparation. The long term period of organic matter movement on terrace sawah create discrepancies of organic matter content among terrace position. There are two kind of organic matter which can be carried away by sedimentation and water, the first one is Dissolved Organic Matter (DOM) which is carried along the flow of water and the second is Particulate Organic Matter (POM) which carried by the sedimentation and settle in the lower terrace. Sawah located at lower position has higher organic matter content than upper position. Besides OM, nitrogen and other nutrients can also be moved by the traditional irrigation flow.

Keywords: Organic matter, Terrace Sawah, Irrigation

