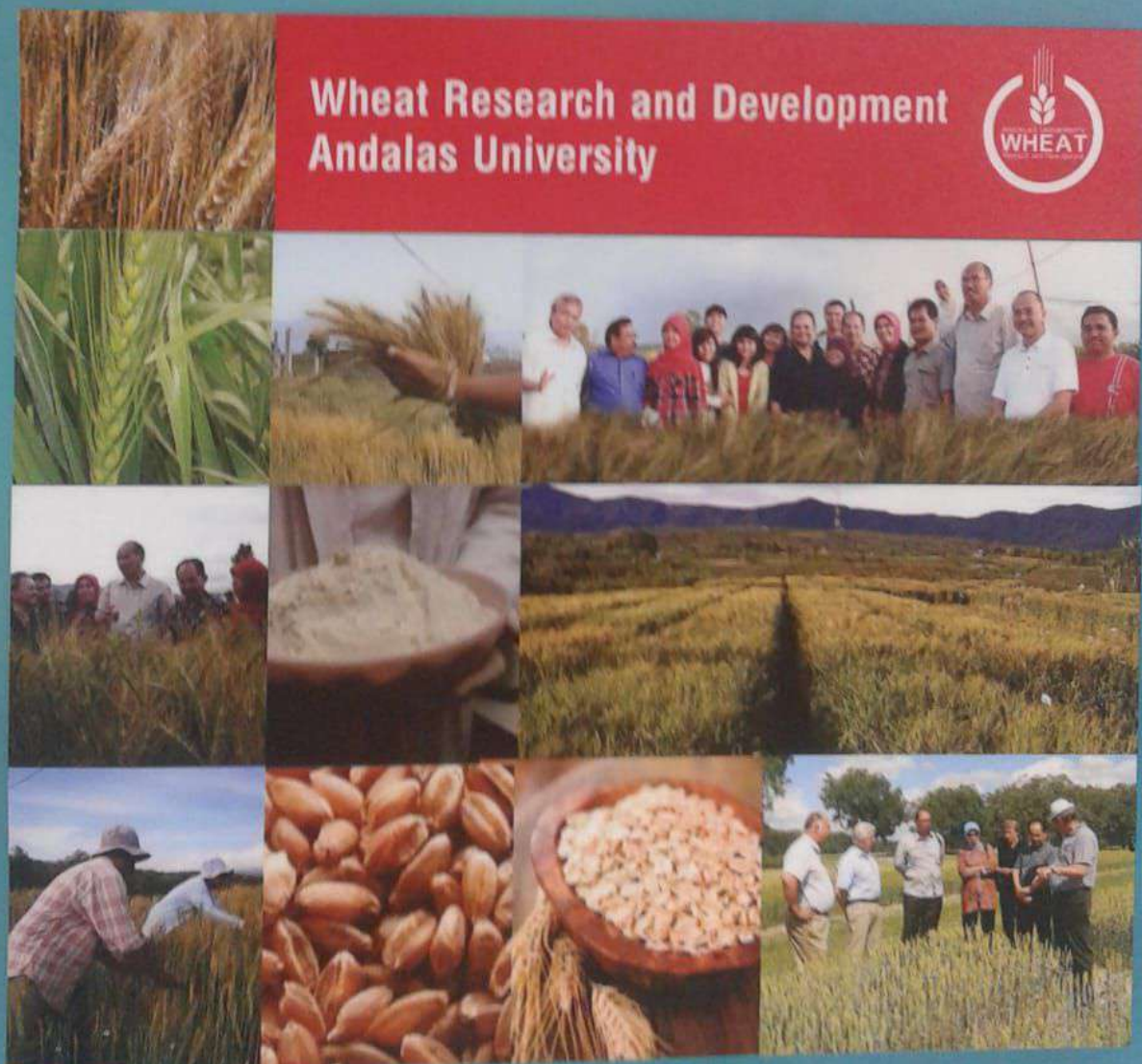


KOMPILASI PENELITIAN **GANDUM**

UNIVERSITAS ANDALAS 2011 - 2013



Irfan Suliansyah & Irawati Chaniago
(editor)

Pengaruh Pemberian Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) di Alahan Panjang, Kabupaten Solok (Puji Dwinanda, Irfan Suliansyah, Irawati Chaniago).....	566
21. Pengaruh Pemberian Kompos terhadap Perbaikan Sifat Kimia Tanah Abu Vulkanis di Alahan Panjang serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) (Putri Ningsih, Syafrimen Yasin, Neldi Armon).....	601
22. Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor (P) terhadap Ketersediaan dan Serapan P Serta Produksi Tanaman Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) Pada Tanah Vulkanis Alahan Panjang (Fizzi Frizki Firdaus, Syafrimen Yasin, Irwan Darfis).....	636
23. Penggunaan Uji Konduktivitas sebagai Uji Vigor pada Benih Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) (Endang Murwantini, Azwalidi Anwar, Nalwida Rozen).....	676
24. Pengaruh Jarak Tanam dan Jumlah Benih per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) Varietas Dewata di Alahan Panjang, Kabupaten Solok (Nini Marta, Irawati Chaniago, Irfan Suliansyah).....	730
25. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Produksi	

Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor (P) terhadap Ketersediaan dan Serapan P serta Produksi Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Tanah Vulkanis Alahan Panjang

The Effect of Giving Phosphorus (P) Fertilizer to Availability and Absorption of P and Wheat (*Triticum aestivum* L.) Production on Volcanic Soils Alahan Panjang

Fizzi Frizki Firdaus, Syafrimen Yasin, Irwan Darfis
BKI Ilmu Tanah, Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas

Abstract

Research on the effect of giving phosphorus fertilizer to availability and absorption of P and wheat production on volcanic soils has been done at Batu Bagirik Village, Lembah Gumanti District, Solok Regency, West Sumatra from October 2012 to February 2013. The analysis conducted in Soil Chemistry Laboratory, Soil Department of Agriculture Faculty, Andalas University Padang. The research objective was to determine the effect of giving various doses of P fertilizer to availability and absorption of P elements and wheat production on volcanic soils Alahan Panjang. This study uses a randomized design consisting of 4 treatments and 3 frequents. The study treatment was given 4 recommendation (R) level of phosphorus fertilizers in the form of SP-36 those are treatment A 1.00 R (200 kg / ha), treatment B 1.25 R (250 kg/ha), treatment C 1.50 R (300 kg/ha) and treatment D 1.75 R (350 kg / ha). Data were analyzed using variance experiment (F test) if significantly different then followed by BNJ significance level 5%. The results showed that giving P fertilizer as much as 1.75 R is the best dose to improve the chemical characteristic of volcanic soil and absorption of P plant and wheat production. Giving P fertilizer as much as 1.75 R repairs some soil chemical characteristic such as soil pH increased to 0.07 units; soil CEC increased to 3.32 me/100 g; reduces soil Al content 0.59 g me/100; increases P availability at 10.02 ppm by giving P fertilizer as much as 1.00 R. Giving 1.75 A also increases absorption of P to 0.53 kg / plot and increases the production to 0.27 ton/ha by giving P fertilizer 1:00 R.

Keywords: phosphorus fertilizer, wheat (*Triticum aestivum* L.), volcanic soil

Bab I
Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pertambahan penduduk yang semakin tinggi di Indonesia membuat bahan makanan juga bertambah. Peningkatan produksi pangan merupakan tujuan utama dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan ditempuh untuk mencapai maksud tersebut, salah satu di antaranya pangan alternatif selain padi, jagung, dan kedelai.

Gandum (*Triticum aestivum* L.) merupakan salah satu komoditas yang mendukung ketahanan pangan serta diversifikasi pangan. Gandum sereal yang kaya akan karbohidrat. Biji gandum memiliki kandungan vitamin yang lebih tinggi daripada beras dan jagung. Permasalahannya adalah karena adanya pergeseran pola makan dari karbohidrat di daerah perkotaan.

Dari data yang didapatkan dari United State Department of Agriculture Indonesia mengimpor gandum sebanyak 7,1 juta ton dan kebutuhan tepung terigu dalam negeri malah mencapai 10 juta ton. Terigu saat ini menjadi salah satu kebutuhan pokok untuk pangan.

Upaya peningkatan produksi gandum perlu dilakukan intensifikasi saja selain itu diperlukan juga upaya melestarikan mikro yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman gandum. Mengarahkan ke dataran yang mempunyai ketinggian 1.000-1.500 mm/tahun, RH 80-90%, dan pH tanah antara 6,5-7,1. Tanah dengan baik pada beberapa lahan pertanian di Indonesia bersuhu 12-26,5°C (DEPTAN, 1978). Salah satu faktor kesesuaian lahan penanaman gandum adalah di dataran dengan suhu 20°C dan mempunyai ketinggian 1.600 m d.p.l.

Kabupaten Solok merupakan salah satu daerah pertanian di sekitar gunung api. Tanah vulkanis di Alahan Panjang 1.000 m d.p.l dan bersuhu ± 20°C yang digunakan untuk pertanian ini juga berpotensi untuk pengembangan gandum yang baik pada ketinggian di atas 800 m d.p.l dengan curah hujan 600-825 mm/tahun serta memiliki kelembapan



Buku ini merupakan kumpulan hasil penelitian tanaman gandum para mahasiswa Strata Satu (S-1) Fakultas Pertanian, Universitas Andalas (S-1) Fakultas Pertanian, Universitas Andalas dan mahasiswa Strata Dua (S-2) Program Pascasarjana, Universitas Andalas yang dimulai pada tahun 2011 hingga 2013. Aspek yang menjadi topik penelitian meliputi aspek agronomis, fisiologis, pengelolaan gulma, pemanfaatan kompos/bahan organik, dan pemuliaan tanaman. Banyak sekali kalangan yang meragukan bahwa tanaman gandum mampu tumbuh dan berproduksi dengan baik di Indonesia yang beriklim tropis. Karena memang gandum merupakan tanaman yang berasal dari daerah subtropik. Namun, dari hasil penelitian yang dituangkan dalam buku ini, terbukti bahwa dengan pengelolaan yang baik, maka tanaman gandum dapat tumbuh dan berproduksi di Indonesia. Bahkan tingkat produktivitas tanaman gandum juga dapat ditingkatkan melalui berbagai tindakan modifikasi lingkungan tumbuh, seperti pemanfaatan bahan organik dan aplikasi zat pengatur tumbuh tanaman.

leutika.prio

Jl. Wiraatama, No. 50, Padangjaya,
Kec. Sekeloa, SS214
Telp. (0274) 623088
e-mail: leutika.prio@leutika.prio.com
www.leutika.prio.com

ISBN: 978-602-225-836-0



9 786022 258360



leutika.prio.com
[leutika.prio](https://www.facebook.com/leutika.prio)