

**PABRIK TANAMAN SEBAGAI SOLUSI PERMASALAHAN
PERTANIAN KONVENSIONAL DI JEPANG**

SKRIPSI



TITIN NOVITASARI

2016110280

PROGRAM STUDI BAHASA DAN KEBUDAYAAN JEPANG

FAKULTAS SASTRA

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2020

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang Berjudul:

PABRIK TANAMAN SEBAGAI SOLUSI PERMASALAHAN PERTANIAN KONVENSIONAL DI JEPANG

Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri yang saya susun di bawah bimbingan Dr. Robihim selaku Pembimbing Pertama dan Kun Permatasari, M.Pd. selaku Pembimbing Kedua dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang diajukan telah saya nyatakan dengan benar dan isinya sepenuhnya tanggung jawab saya sendiri.

Nama : Titin Novitasari
NIM : 2016110280
Program Studi : S-1/ Bahasa dan Kebudayaan Jepang
Fakultas : Sastra

Penulis,



Titin Novitasari

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Sarjana yang Berjudul:

**Pabrik Tanaman sebagai Solusi Permasalahan Pertanian Konvensional di
Jepang**

Telah diuji dan diterima pada: Senin, 3 Agustus 2020

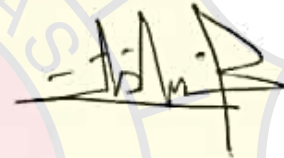
Dihadapan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Linguistik Fakultas Sastra Program Studi
Bahasa dan Kebudayaan Jepang

Pembimbing I



(Dr. Robihim)

Pembimbing II



(Kun Permatasari, M.Pd.)

Ketua Sidang



(Irawati Agustine, M.Hum.)

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan

Bahasa dan Kebudayaan Jepang



(Ari Artadi, Ph.D.)

Dekan Fakultas

Sastra



(Dr. Ir. Eko Cahyono, M.Eng.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Linguistik Program Studi Bahasa dan Kebudayaan Jepang pada Fakultas Sastra, Universitas Darma Persada. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Robihim selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Kun Permatasari, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk mengecek, membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Irawati Agustine, M.Hum. selaku ketua sidang yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran.
4. Ibu Ni Luh Suparwati, S.S., M.Hum. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama kurang lebih empat tahun dalam menjalani perkuliahan.
5. Bapak Dr. Eko Cahyono, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Sastra Universitas Darma Persada.
6. Bapak Ari Artadi, Ph.D. selaku Ketua Jurusan Bahasa dan Kebudayaan Jepang.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing saya selama perkuliahan.
8. Kedua Orang tua beserta kakak yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan skripsi.

9. My Best Partner in Spirit, Hadistyana Mutiarahmi yang menemani perkuliahan selama tiga tahun dan memberikan berbagai macam pengalaman baru dan juga telah membantu saya mengumpulkan data referensi yang valid terkait yang terjadi pada penelitian ini. Penulis menghamburkan ucapan terima kasih untuk doa, perhatian, semangat, bantuan, nasihat, dan persahabatan yang manis ini.
10. Devi Arisandi dan Intan Rizkia Paradisty, yang telah membantu dan memberikan semangat setiap harinya dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Terima kasih kepada teman-teman angkatan 2016 yaitu: Naimi, Yuni, Annisa, Aulia, Angel, Halimah, Resta, dan Resti yang sama-sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini dengan memberikan informasi terupdate.

Semoga segala bantuan yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dicatat oleh Allah SWT sebagai amal ibadah. Aamiin.

Jakarta, 15 Juni 2020

Penulis,

Titin Novitasari

ABSTRAK

Nama : Titin Novitasari

Program Studi : Bahasa dan Kebudayaan Jepang

Judul : Pabrik Tanaman sebagai Solusi Permasalahan Pertanian
Konvensional di Jepang

Penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan pertanian di Jepang dan bagaimana pabrik tanaman dapat mengatasi permasalahan tersebut. Pabrik tanaman adalah suatu bangunan yang memiliki kegiatan pertanian secara hidroponik dengan dikendalikan sepenuhnya secara buatan oleh manusia untuk menghasilkan produksi pangan secara stabil. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data kepustakaan dalam bentuk buku, jurnal, skripsi dan internet. Berbagai bahan pustaka itu dikumpulkan, dipelajari, dianalisis untuk menemukan permasalahan pertanian Jepang dan bagaimana mengatasinya. Kesimpulan dari penelitian ini, pabrik tanaman dapat mengatasi permasalahan pertanian Jepang, dimana pertaniannya menggunakan sistem hidroponik yang dapat dikendalikan sepenuhnya dalam proses pertumbuhan tanaman.

Kata kunci: pabrik tanaman, sistem hidroponik, permasalahan pertanian

概要

氏名 : ティティン・ノウィタサリ
学部 : 日本の語学と文化
タイトル : 在来型農業問題の解決策としての植物工場

本研究の目的は日本の農業問題と、植物工場がこれらの問題をいかにするか克服を知るためである。植物工場とは建物で安定しました食糧生産を生み出すために完全に人間によって制御されている水耕栽培である。本研究の研究方法は質的な記述分析で使用する。参考文献のデータは本やジャーナルや論文やインターネットを集めた。日本の農業問題とその克服方法を見つけるために、さまざまな資料をもらったり、勉強したり、分析したりする。この本研究の結論は植物工場は日本の農業の問題を克服することができ、農業は植物成長の過程で制御できる水耕システムを使用する。

キーワード : 植物工場、水耕栽培、農業の課題

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	I
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRAK	V
概要.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	X
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Identifikasi masalah.....	5
C. Pembatasan masalah.....	5
D. Perumusan masalah.....	5
E. Tujuan penelitian.....	6
F. Landasan Teori.....	6
G. Metode penelitian.....	7
H. Manfaat Penelitian	8
I. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II PABRIK TANAMAN	9
A. Sejarah Sistem Hidroponik dan Pabrik Tanaman.....	9
1. Sistem Hidroponik.....	9
2. Pabrik Tanaman.....	17
B. Jenis Pabrik Tanaman.....	21
1. Jenis Tenaga Surya (Matahari).....	21
2. Jenis Cahaya Buatan (Lampu).....	24
BAB III PERMASALAHAN SEKTOR PERTANIAN.....	26
A. Permasalahan Pertanian Jepang	28
B. Pabrik Tanaman sebagai Solusi Permasalahan Pertanian.....	36
C. Dukungan Pemerintah untuk Pabrik Tanaman Jepang	38
D. Perkembangan Pabrik Tanaman di Jepang.....	40

BAB IV KESIMPULAN48
DAFTAR PUSTAKA.....49
LAMPIRAN.....55



DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Struktur Bangunan *Greenhouse* Subtropis..... 23
2. Gambar 2. Struktur Bangunan *Greenhouse* Tropis..... 23
3. Gambar 3. Peralatan pada *Plant Factory with Artificial Lighting* (PFAL)..... 25
4. Gambar 4. Empat Permasalahan Pertanian di Dunia yang Saling Berkaitan 28
5. Gambar 5. Letak Pabrik Tanaman di Jepang Pada Tahun 2009 42



DAFTAR TABEL

1. Tabel 1. Perbedaan Greenhouse Subtropis dan Tropis 24
2. Tabel 2. Perkembangan Populasi Petani di Jepang,1960-2010 32
3. Tabel 3. Pabrik Tanaman Jenis Cahaya Buatan/PFAL Pada Tahun 2009 44
4. Tabel 4. Pabrik Tanaman Jenis Tenaga Surya/Matahari Pada Tahun 2009.... 45
5. Tabel 5. Jumlah Pabrik Tanaman dari Tahun 2010-2018..... 47

