

**RESPON VARIETAS – VARIETAS PADI UNGGUL DAN LOKAL DENGAN
PENGAIRAN SRI (*System of Rice Intensification*) TERHADAP FAKTOR –
FAKTOR LINGKUNGAN MIKRO**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:
Bayu Dwi Pambudhi
20160210095
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ataupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian "**Kajian Pengairan Berselang Padi Sri Untuk Penghematan Air Pada Beberapa Varietas Padi Unggul Lokal Dan Nasional (*Oryza Sativa L.*) Terhadap Fisiologi Pertumbuhan Dan Hasil**" yang didanai melalui skim Penelitian Disertasi Doktor Universitas Sebelas Maret Surakarta Nomor: 208/SP2H/LT/DRPM/2019.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2020
Yang membuat pernyataan



Bayu Dwi Pambudhi

201602100095

Mengetahui

Pembimbing/Utama
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK. 19650814199409133021

Pembimbing/Pendamping
Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.
NIK. 1973072420000413305

Tanda Tangan.....

Tanda Tangan.....

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan karunia dan pertolongan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi yang berjudul **“Respon Varietas – Varietas Padi Unggul Dan Lokal Dengan Pengairan Sri (*System Of Rice Intensification*) Terhadap Faktor – Faktor Lingkungan Mikro”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari selama penelitian dan penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bantuan, kerjasama dan sumbangan pikiran dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih setulus tulusnya kepada:

1. Keluarga tercinta Bapak dan Ibu yang dengan tulus dan ikhlas senantiasa mendukung, mendo'akan, serta mencurahkan kasih sayang dan perhatiannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah ini dan meraih gelar sarjana.
2. Ir. Bambang Heri Isnawan M.P., selaku Dosen Pembimbing Skripsi Utama yang telah banyak memberikan, bimbingan, masukan, bantuan, serta memberikan motivasi dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Lis Noer Aini. SP., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, bantuan, serta memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P., selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
5. Dina Wahyu Trisnawati SP. M. Agr.Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi selama mengikuti perkuliahan.
6. Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Bapak dan Ibu Dosen, staf laboran, dan karyawan Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, membantu, dan memberikan pelayanan yang baik selama duduk di bangku kuliah ini sehingga semuanya berjalan lancar.
8. Tim satu projek dan seluruh teman-teman Agroteknologi 2016 serta semua pihak yang tidak bisa disebut satu per satu, terimakasih atas segala bantuan tenaga dan dukungan yang diberikan sehingga skripsi ini selesai.

Semoga amal baik Bapak, Ibu, saudara-saudari mendapatkan balasan dari Allah SWT., Amin. Demikian skripsi ini disusun dengan sebenar-benarnya. Penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Budidaya Padi	Error! Bookmark not defined.
B. Sistem Pengairan SRI.....	Error! Bookmark not defined.
C. Varietas Padi	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tata Laksana Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN ...	Error! Bookmark not defined.
A. Faktor Lingkungan Mikro	Error! Bookmark not defined.
1. Temperatur Udara.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kelembaban.....	Error! Bookmark not defined.
3. Intensitas Cahaya.....	Error! Bookmark not defined.
4. Temperatur Udara Harian.....	Error! Bookmark not defined.
5. Temperatur Tanah	Error! Bookmark not defined.
6. Ketinggian Muka Air Tanah.....	Error! Bookmark not defined.
7. Curah Hujan.....	Error! Bookmark not defined.
8. Nilai Koefisien Intersepsi Cahaya Tajuk.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Tanaman	Error! Bookmark not defined.
1. Hasil Perhektar	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Temperatur Udara Pada Umur 12 Hari Fase Vegetatif Awal	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2. Temperatur Udara Pada Umur 60 hari Fase Vegetatif Maksimum	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 3. Temperatur Udara Pada Umur 70 Hari Fase Pembungaan	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. Tempertaer Udara Pada Umur 95 Hari Fase Pembentukan Biji.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 5. Temperatur Udara Pada Umur 105 Hari Fase Pemasakan Biji.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 6. Kelembaban Udara Pada Umur 12 Hari Fase Vegetatif Awal.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 7. Kelembaban Udara Pada Umur 60 Hari Fase Vegetatif Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Kelembaban Udara Pada Umur 70 Hari Fase Pembungaan	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 9. Kelembaban Udara Pada Umur 95 Hari Fase Pembentukan Biji ...	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 10. Kelembaban Udara Pada Umur 105 Hari Fase Pemasakan Biji ...	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 11. Intensitas Cahaya Pada Umur 12 Hari Fase Vegetatif Awal	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 12. Intensitas Cahaya Pada Umur 60 Hari Fase Vegetatif Maksimum	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 13. Intensitas Cahaya Pada Umur 70 Hari Fase Pembungaan	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 14. Intensitas Cahaya Pada Umur 95 Hari Fase Pembentukan Biji	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 15. Intensitas Cahaya Pada Umur 105 Hari Fase Pemasakan Biji.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 16. Temperatur tanah Pada Fase Vegetatif Awal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 17. Temperatur Tanah Pada Fase Vegetatif Maksimum..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 18. Temperatur Tanah Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 19. Temperatur Tanah Pada Fase Pmebentukan Biji .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 20. Temperatur Tanah Pada Fase Pemasakan Biji.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 21. Rerata Ketinggian Muka Air Tanah Pada Fase Vegetataif Awal .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 22. Rerata Ketinggian Muka Air Tanah Pada Fase Vegetatif Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 23. Rerata Ketinggia Muka Air Pada Fase Pembungaan .	Error! Bookmark not defined.

Tabel 24. Rerata Ketinggia Muka Air Pad Fase Pembentukan Biji..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 25. Rerata Ketinggian Muka Air Pada Fase Pemasakan Biji..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 26. Rerata Nilai Koefisien Pemadam Tajuk**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 27. Hasil Gabah per Hektar Tanaman Padi (ton)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Fluktuasi Temperatur Udara Pada Fase Vegetatif Awal.....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 2. Fluktuasi Temperatur Udara Pada Fase Vegetatif Maksimum	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 3. Fluktuasi Temperatur Udara Pada Fase Pembungaan.....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4. Fluktuasi Temperatur Udara Pada Fase Pembentukan Biji.....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 5. Fluktuasi Temperatur Udara Fase Pemasakan Biji ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. Fluktuasi Kelembaban Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. Fluktuasi Kelembaban Udara Fase Pada Vegetatif Maksimum...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. Fluktuasi Kelembaban Udara Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Fluktuasi Kelembaban Pada Fase Pembentukan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. Fluktuasi Kelembaban Pada Fase Pemasakan Biji..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. Fluktuasi Intensitas Cahaya Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Fluktuasi Intensitas Cahaya Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13. Fluktuasi Intensitas Cahaya Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. Fluktuasi Intensitas Cahaya Pada Fase Pembentukan Biji.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. Fluktuasi Intensitas Cahaya Fase Pemasakan Biji ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 16. Fluktuasi Temperatur Maksimum Minimum	Error! Bookmark not defined.
Gambar 17. Fluktuasi Temperatur Tanah Pada Fase Vegetatif ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 18. Fluktuasi Temperatur Tanah Pada Fase Vegetatif Maksimum .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 19. Fluktuasi Temperatur Udara Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 20. Fluktuasi Temperatur Tanah Pada Fase Pembentukan Biji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 21. Fluktuasi Temperatur Tanah Pada Fase Pemasakan Biji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 22. Fluktuasi Ketinggian Muka Air Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.

Gambar 23. Fluktuasi Ketinggian Muka Air Pada Fase Vegetatif Maksimum
..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 24. Fluktuasi Ketinggian Muka Air Pada Fase Pembungaan..... **Error!**
Bookmark not defined.
Gambar 25. Fluktuasi Ketinggian Muka Air Pada Fase Pembentukan Biji... **Error!**
Bookmark not defined.
Gambar 26. Fluktuasi Ketinggian Muka Air Pada Fase Pemasakan Biji **Error!**
Bookmark not defined.
Gambar 27. Grafik Nilai Koefisien Pemadam Tajuk.....**Error! Bookmark not**
defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout Penelitian Percobaan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Pada Budidaya Padi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Deskripsi Padi Varietas Rojolele Gepyok	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Deskripsi Padi Varietas Pandan Wangi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Deskripsi Padi Varietas Segara Anak	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Deskripsi Padi Varietas Ciherang	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Temperatur Udara Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8. Tabel Sidik Ragam Temperatur Udara Pada Fase Vegetatif Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9. Tabel Sidik Ragam Temperatur Udara Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10. Tabel Sidik Ragam Temperatur Udara Pada Fase Pembentukan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11. Tabel Sidik Ragam Temperatur Udara Pada Fase Pemasakan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12. Tabel Sidik Ragam Kelembaban Udara Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13. Tabel Sidik Ragam Kelembaban Udara Pada Fase Vegetatif Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14. Tabel Sidik Ragam Kelembaban Udara Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15. Tabel Sidik Ragam Kelembaban Udara Pada Fase Pembentukan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16. Tabel Sidik Ragam Kelembaban Udara Pada Fase Pemasakan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 17. Tabel Sidik Ragam Intensitas Cahaya Pada Fase Vegetatif Awal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 18. Tabel Sidik Ragam Intensitas Cahaya Pada Fase Vegetatif Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19. Tabel Sidik Ragam Intensitas Cahaya Pada Fase Pembungaan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 20. Tabel Sidik Ragam Intensitas Cahaya Pada Fase Pembentukan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 21. Tabel Sidik Ragam Intensitas Cahaya Pada Fase Pemasakan Biji	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 22. Tabel Sidik Ragam Temperatur Tanah Pada Fase Vegetatif Awal dan Vegetatif Maksimum.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 23. Tabel Sidik Ragam Temperatur Tanah Pada Fase Vegetatif Maksimum dan Pembungaan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 24. Tabel Sidik Ragam Temperatur Tanah Pada Fase Pembentukan Biji dan Pemasakan Biji.....	Error! Bookmark not defined.

- Lampiran 25. Tabel Sidik Ragam Temperatur Tanah Pada Fase Pemasakan Biji
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 26. Tabel Sidik Ragam Ketinggian Muka Air Tanah Pada Fase
Vegetatif Awal dan Vegetatif Maksimum **Error! Bookmark not
defined.**
- Lampiran 27. Tabel Sidik Ragam Ketinggian Muka Air Tanah Pada Fase
Pembungaan dan Pembentukan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 28. Tabel Sidik Ragam Ketinggian Muka Air Tanah Pada Fase
Pembungaan dan Pembentukan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 29. Tabel Sidik Ragam Nilai Koefisien Tajuk Tanaman Pada Pagi Hari
dan Siang Hari **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 30. Tabel Sidik Ragam Nilai Koefisien Tajuk Tanaman Pada Sore Hari
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 31. Tabel Sidik Ragam Berat Gabah Per Hektar 15 Minggu
(Transformasi $x + 0,5$) **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 32. Dokumentasi Penelitian Tanaman Padi: Persiapan Lahan, Persiapan
Bahan Tanam, dan Penanaman **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 33. Dokumentasi Penelitian Tanaman Padi: Pengamatan Temperatur
Udara, Kelembaban, Intensitas Cahaya, dan Temperatur Tanah
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian Tanaman Padi: Pemupukan, Pengamatan
Muka Air Tanah, dan Pemanenan..... **Error! Bookmark not defined.**

