SKRIPSI

KARAKTERISASI PERTUMBUHAN VEGETATIF PADI BERAS HITAM LOKAL KUDIT ASAL BOKAK SEBUMBUN KABUPATEN SEKADAU PADA LAHAN PASANG SURUT

OLEH:
VIRA NURDIAH SARI
NIM. C1011211066

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

SKRIPSI

KARAKTERISASI PERTUMBUHAN VEGETATIF PADI BERAS HITAM LOKAL KUDIT ASAL BOKAK SEBUMBUN KABUPATEN SEKADAU PADA LAHAN PASANG SURUT

OLEH:
VIRA NURDIAH SARI
NIM. C1011211066

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Utama untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

KARAKTERISASI PERTUMBUHAN VEGETATIF PADI BERAS HITAM LOKAL KUDIT ASAL BOKAK SEBUMBUN KABUPATEN SEKADAU PADA LAHAN PASANG SURUT

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada:

VIRA NURDIAH SARI
NIM C1011211066

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada tanggal: 23 Januari 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: / 726 / UN.22.3 / TD.06 / 2025

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si	**Drs. Darussalam, M.Sc.**
NIP. 197508042005012001	**NIP.196012111988031002**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Dr. Ir. Fadjar Rianto, MS.	**Ir. Dini Anggorowati, M.Sc**
NIP. 196101261985031002	**NIP. 196202221989032003**

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Denah Suswati, MP, IPU
NIP. 196505301989032001

Scanned with CamScanner

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi "Karakterisasi Pertumbuhan Vegetatif Padi Beras Hitam Lokal Kudit Asal Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau Pada Lahan Pasang Surut", adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, Januari 2025

Penulis



Vira Nurdiah Sari

NIM. C1011211066

RIWAYAT HIDUP



Vira Nurdiah Sari, dilahirkan di Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat pada tanggal 30 Desember 2003. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari Bapak Sugiono dan Ibu Suprih. Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2010 di SDN 24 Bokak Sebumbun, Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, Provinsi Kalimantan Barat dan lulus pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTS AL-Rahmah Kecamatan Sekadau Hilir, Kabupaten Sekadau, Provinsi Kalimantan Barat dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri Sekadau dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan dan diterima di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Program Studi Agroteknologi melalui jalur SBMPTN.

Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana bidang pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Karakterisasi Pertumbuhan Vegetatif Padi Beras Hitam Lokal Kudit Asal Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau Pada Lahan Pasang Surut", sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian dibawah bimbingan Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si selaku pembimbing utama dan Drs. Darussalam, M.Sc. selaku pembimbing pendamping.

RINGKASAN SKRIPSI

VIRA NURDIAH SARI "Karakterisasi Pertumbuhan Vegetatif Padi Beras Hitam Lokal Kudit Asal Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau Pada Lahan Pasang Surut" dibawah bimbingan Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si selaku pembimbing pertama dan Drs. Darussalam, M.Sc. selaku pembimbing kedua.

Beras hitam dikonsumsi sebagai makanan fungsional yang banyak manfaat bagi kesehatan. Melihat dari keunggulan padi beras hitam lokal diperlukan adanya identifikasi pada kultivar padi beras hitam lokal dari daerah lainnya di Kalimantan Barat, seperti Padi beras hitam lokal Kudit yang berasal dari Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau untuk dapat memahami karakteristik spesifiknya.

Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanian yang berada di jalan Adisucipto, Wonodadi 1 Sungai Raya, Kalimantan Barat yang dilaksanakan dari bulan Agustus – Desember 2024. Penelitian ini menggunakan eksperimen lapangan dengan sampel yang diamati sebanyak 100 unit sampel tanaman, jarak antar tanaman 25 x 25 dengan tiap lubang tanam ditanami dengan 1 bibit. Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi: tinggi bibit, panjang daun, lebar daun, permukaan daun, sudut daun, sudut daun bendera, warna leher daun, warna telinga daun, warna helai daun, warna pelepah daun, warna buku daun, panjang lidah daun, ketegaran bibit, warna lidah daun, sudut batang, diameter ruas batang bawah, bentuk lidah, warna ruas batang, tinggi tanaman, jumlah anakan.

Hasil analisis dan pengamatan lapangan menunjukkan memiliki karakter tinggi bibit sedang, daun tergolong panjang, lebar daun tergolong sedang, permukaan daun tergolong sedang, sudut daun tergolong sedang (45-90^{o}), sudut daun bendera tergolong sedang, warna leher daun *Green Group* 143, warna telinga daun *Yellow-Green Group* 145, warna helai daun *Green Group* 141 golongan A, warna pelepah daun hijau tua *Green Group* 143 golongan C, warna buku daun *Green Group* 141 golongan D atau hijau muda, panjang lidah daun tergolong sedang, ketegaran bibit dalam kategori Tegar, warna lidah daun *Yellow Green Group* 145 golongan C, sudut batang dengan rata-rata 38,59 yang sedang, diameter ruas batang bawah rata-rata 10,11, bentuk lidah daun 2-*cleft*, warna ruas batang *Yellow Green Group* 154

golongan C, tinggi tanaman rata-rata 157,07, jumlah anakan setelah pembungaan rata-rata 24,25.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan atas kehadirat Allah *Subhanahu wata'ala*, atas berkat, rahmat, dan hidayahnya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Karakterisasi Pertumbuhan Vegetatif Padi Beras Hitam Lokal Kudit Asal Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau Pada Lahan Pasang Surut".

Penyelesaian Skripsi ini mendapatkan bimbingan dan arahan dari Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si selaku Pembimbing Pertama dan Drs. Darussalam, M.Sc selaku Pembimbing Kedua. Kepada pembimbing penulis ucapkan banyak terima kasih. Terima kasih juga tidak lupa Penulis ucapakan kepada Penguji Pertama Dr. Ir. Fadjar Rianto, MS. dan kepada Penguji Kedua Ir. Dini Anggorowati, M.Sc yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yang telah membesarkan, mendidik, dan mendoakan Penulis.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Pontianak.
5. Dr. Iwan Sasli, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Saudara, teman dan pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan Skripsi ini. Penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun dan berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pontianak, Januari 2025

Penulis



Vira Nurdiah Sari

NIM. C1011211066

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR LAMPIRAN v
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Permasalahan 3
C. Tujuan Penelitian 3
II. KERANGKA PEMIKIRAN 4
A. Landasan Teori 4
1. Morfologi Tanaman Padi 4
2. Fase Pertumbuhan Tanaman Padi 8
3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi 9
4. Karakterisasi Tanaman 10
5. Lahan Pasang Surut 10
B. Kerangka Konsep 11
III. METODE PENELITIAN 13
A. Tempat dan Waktu Penelitian 13
B. Alat dan Bahan Penelitian 13
C. Rancangan Penelitian 13
D. Pelaksanaan Penelitian 14
E. Variabel Pengamatan 15
F. Analisis Data 21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
V. PENUTUP 41
A. Kesimpulan 43
B. Saran 43
DAFTAR PUSTAKA 44

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Karakterisasi padi beras hitam lokal Kudit pada lahan pasang surut 22

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Morfologi Padi 2
Gambar 2. Akar Padi 4
Gambar 3. Batang Padi 4
Gambar 4. Daun padi 5
Gambar 5. Bunga Padi 5
Gambar 6. Struktur Biji Padi 6
Gambar 7. Sudut Daun Bendera 13
Gambar 8. Sudut Batang Padi 15
Gambar 9. Bentuk lidah daun 16
Gambar 10. Tinggi bibit berumur 21 hari 20
Gambar 11. Panjang daun padi beras hitam lokal Kudit 21
Gambar 12. Lebar daun padi beras hitam lokal Kudit 21
Gambar 13. Permukaan daun padi beras hitam lokal Kudit 22
Gambar 14. Gambar padi beras hitam lokal Kudit 23
Gambar 15. Gambar bendera padi beras hitam lokal Kudit 23
Gambar 16. Warna leher daun padi beras hitam lokal Kudit 24
Gambar 17. Warna telinga daun padi beras hitam lokal Kudit 25
Gambar 18. Warna helai daun padi beras hitam lokal Kudit 26
Gambar 19. Warna pelepah daun padi beras hitam lokal Kudit 27
Gambar 20. Gambar daun padi beras hitam lokal Kudit 28
Gambar 21. Panjang lidah daun padi beras hitam lokal Kudit 29
Gambar 22. Ketegaran bibit/vigor Padi lokal Kudit 30
Gambar 23. Warna lidah daun padi beras hitam lokal Kudit 31
Gambar 24. Warna ruas batang padi beras hitam lokal Kudit 31
Gambar 25. Sudut batang padi lokal Kudit 32
Gambar 26. Diameter batang bawah padi lokal Kudit 33
Gambar 27. Bentuk lidah daun padi lokal Kudit 34
Gambar 28. Tinggi tanaman padi lokal Kudit 35
Gambar 29. Jumlah anakan padi lokal Kudit 36
Gambar 30. Suhu dan Kelembapan 37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Pengamatan sifat morfologi padi beras hitam Kudit 43
Lampiran 2. Pengamatan sifat agronomi padi beras hitam Kudit..... 57
Lampiran 3. Data Pengamatan Suhu..... 71
Lampiran 4. Data Pengamatan Kelembapan..... 72
Lampiran 5. Data curah hujan..... 73
Lampiran 6. Hasil analisis tanah..... 74
Lampiran 7. Perhitungan kebutuhan pupuk dan kapur 75
Lampiran 8. Denah Penelitian 76

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi beras hitam merupakan tanaman pangan utama yang memiliki warna khas dan unik. Beras hitam banyak memproduksi senyawa dengan tingkat lebih tinggi pada aleuron dan endosperm yang menyebabkan warna beras menjadi ungu pekat atau mendekati warna hitam, beras hitam semakin populer dan diminati untuk dikonsumsi sebagai makanan fungsional yang kaya akan manfaat bagi kesehatan.

Terdapat banyak jenis beras hitam lokal yang berkembang dan memiliki nama asal dari berbagai daerah yang berbeda. Adapun nama beras hitam yang berasal dari Magelang dengan sebutan "padi hitam magelang berbulu", padi beras hitam dari Solo dikenal sebagai "Beras Wulung" (berarti "hitam"), di kawasan Cibeusi, Subang, Jawa Barat, biasa disebut dengan nama "Beras Gadog", di Sleman dikenal dengan nama "Cempo Ireng", ada juga yang menyebut sebagai "Beras Jlitheng" sedangkan di Bantul dikenal dengan nama "Beras Melik". Kemudian terdapat pula jenis serta nama padi lokal beras hitam yang berasal dari Kalimantan Barat yang telah dilaporkan Palupi dkk (2023) seperti beras hitam Beliah dari Bengkayang dan padi lokal beras hitam Senakin asal Kabupaten Landak.

Padi beras hitam lokal saat ini sulit untuk ditemui karena petani sudah banyak yang kurang tertarik untuk menanam padi lokal disebabkan faktor usia panen yang lebih lama dibandingkan dengan padi unggul. Padi lokal umumnya memiliki usia panen yang lebih lama yaitu sekitar 6-7 bulan jika dibandingkan dengan padi unggul sekitar 3-4 bulan, kemudian rentan terhadap hama burung yang kerap kali memakan bulir padi yang masih muda, dikarenakan padi lokal beras hitam memiliki aroma yang wangi Nurnayetti (2013).

Melihat dari keunggulan padi beras hitam lokal diperlukan adanya identifikasi pada kultivar padi beras hitam lokal dari daerah lainnya di Kalimantan Barat, seperti Padi beras hitam lokal Kudit yang berasal dari Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau untuk dapat memahami karakteristik spesifiknya. Dengan demikian, potensi yang dimiliki dapat dimanfaatkan dalam program perbaikan varietas sebagai bahan dasar untuk kegiatan pemuliaan dan melestarikan plasma nutfah dengan pemberian identitas

sehingga dapat diharapkan pada masyarakat dapat mengenal lebih jauh terhadap padi beras hitam lokal Kudit ini.

B. Rumusan Permasalahan

Karakterisasi padi beras hitam lokal masih banyak belum teridentifikasi secara baik, dengan demikian padi lokal beras hitam lokal perlu dipertahankan dan dilestarikan untuk menjaga keberlangsungan plasma nutfah, sehingga dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: apakah terdapat karakter unggul pada fase vegetatif dari padi beras hitam lokal Kudit yang berasal dari Bokak Sebumbun Kabupaten Sekadau?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan karakter pada fase vegetatif padi beras hitam lokal kudit pada lahan sawah pasang surut berdasarkan Panduan Sistem Karakterisasi dan Evaluasi Tanaman Padi (Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah, 2003).