



**KUALITAS MUTU PADA BEBERAPA MEREK BENIH TANAMAN
SAWI (*Brassica juncea* L.) DI PASARAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh :

BAITI RAHMA

NIM. 1911013320011

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023



**KUALITAS MUTU PADA BEBERAPA MEREK BENIH TANAMAN
SAWI (*Brassica juncea* L.) DI PASARAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh :

BAITI RAHMA

NIM. 1911013320011

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2023

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**KUALITAS MUTU PADA BEBERAPA MEREK BENIH TANAMAN
SAWI (*Brassica juncea* L.) DI PASARAN**

Oleh:
Baiti Rahma
NIM. 1911013320011

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal: 13 Desember 2023

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



Dr. Dra. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si.
NIP. 196901012002122001

Dosen Penguji:

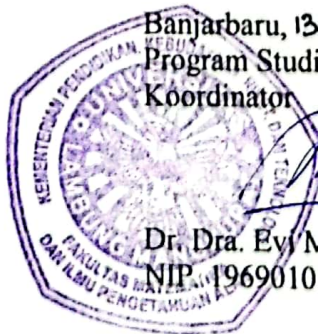
1. Dr. Gunawan, S.Si., M.Si.
(...)
2. Rani Sasmita, S.Si., M.P., M.Sc.
(Rani)

Pembimbing II



Tri Wuriastuti, S.P.
NIP. 197109162005012010

Banjarbaru, 13 Desember 2023
Program Studi Biologi FMIPA ULM
Koordinator



Dr. Dra. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si.
NIP. 196901012002122001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana dalam suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 13 Desember 2023



Baiti Rahma
NIM. 1911013320011

ABSTRAK

Kualitas Mutu Pada Beberapa Merek Benih Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Di Pasaran.

(Oleh: Baiti Rahma; Evi Mintowati Kuntorini; Tri Wuriastuti; 2023; 33 halaman)

Sawi hijau (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Kualitas benih menentukan keberhasilan produksi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan kualitas mutu benih dengan sampel benih sawi bermerek (SM) dan benih sawi tanpa merek (STM). Metode yang dilakukan dengan mengukur kadar air (KA), kemurnian benih (BM) dan daya berkecambah (DB) 5 sampel benih sawi hijau yang beredar di pasaran. Persentase kadar air, kemurnian dan daya berkecambah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan dengan uji Kruskal Wallis. Dilakukan uji BNT untuk mengetahui beda nyata antar sampel benih sawi. Hasil penelitian benih sawi menunjukkan bahwa benih sawi untuk hasil persentase pengujian kadar air (KA%) hasil yang baik adalah pada sampel SM1, SM2, SM3 dan STM2, dibandingkan dengan sampel STM1. Sampel STM1 kurang baik karena melebihi kadar air maksimal. Persentase kemurnian (BM%) sampel benih sawi semua hasil sampel baik karena memenuhi persyaratan mutu kemurnian benih di laboratorium yaitu minimal 98%. Persentase daya berkecambah (DB%) hasil yang baik yaitu pada sampel SM1, SM2, SM3 dan STM1, sedangkan pada sampel STM2 tidak baik karena persentase daya berkecambah 0% tidak ada benih yang berkecambah dan dinyatakan benih mati. Sampel benih sawi dari 5 merek benih tersebut yang paling baik persentase hasilnya adalah sampel SM1, SM2 dan SM3. Berdasarkan hasil yang didapat bahwa benih sawi bermerek (SM) memiliki kualitas mutu baik dan memenuhi standar kualitas benih, dibandingkan dengan benih yang tidak bermerek (STM).

Kata kunci: Benih, Kualitas, Sawi.

ABSTRACT

**Quality of some mustard seed brands (*Brassica juncea* L.) on the market.
(By: Baiti Rahma; Evi Mintowati Kuntorini; Tri Wuriastuti; 2023; 33 pages)**

Green mustard (*Brassica juncea* L.) is one of the vegetables that has high economic value. Seed quality determines the success of crop production. This study aims to determine the quality of seed quality with samples of branded mustard seeds (SM) and mustard seeds without brands (STM). The method was carried out by measuring the moisture content (KA), seed purity (BM) and germination power (DB) of 5 samples of mustard green seeds on the market. The percentage of moisture content, purity and germination power were tested for normality and homogeneity, followed by the Kruskal Wallis test. BNT test was conducted to determine the real difference between mustard seed samples. The results of the mustard seed research showed that mustard seeds for the results of the percentage of moisture content (KA%) testing had good results in samples SM1, SM2, SM3 and STM2, compared to sample STM1. The STM1 sample is not good because it exceeds the maximum water content. Percentage purity (BM%) of mustard seed samples all sample results are good because they meet the quality requirements of seed purity in the laboratory, which is at least 98%. The percentage of germination power (DB%) of good results is in samples SM1, SM2, SM3 and STM1, while the STM2 sample is not good because the percentage of germination power is 0%, no seeds germinate and are declared dead seeds. The mustard seed samples from the 5 seed brands with the best percentage results are samples SM1, SM2 and SM3. Based on the results obtained, branded mustard seeds (SM) have good quality and meet seed quality standards, compared to non-branded seeds (STM).

Keywords: Seed, Quality, Mustard.

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kualitas Mutu Pada Beberapa Merek Benih Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Di Pasar**an”. Penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Orang tua yang senantiasa selalu mendoakan, memotivasi, memberikan semangat serta dukungan moril maupun material untuk menyelesaikan program S1 ini.
2. Ibu Dr. Dra. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si. dan ibu Tri Wuriastuti, S.P. selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, kritik dan saran serta dukungan dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Gunawan, S.Si., M.Si. dan ibu Rani Sasmita, S.Si., M.P., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan yang sifatnya membangun, sehingga penelitian ini menjadi lebih baik.
4. Teman-teman angkatan “Aquila” Biologi 2019 yang sudah membantu dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi hingga selesai.

Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, dengan karya ini saya berharap dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

Banjarbaru, Desember 2023

Penulis

Baiti Rahma
NIM. 1911013320011

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i> L.).....	4
2.2 Kualitas Benih	7
2.3 Penetapan Kadar Air Benih Tanaman	9
2.4 Analisis Kemurnian Benih Tanaman.....	10
2.5 Pengujian Daya Berkecambah Benih Tanaman	11
BAB III. METODE PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.2.1 Alat	13
3.2.2 Bahan.....	13
3.3 Alur Penelitian.....	14
3.3.1 Penetapan Kadar Air Benih Tanaman	14
3.3.2 Analisis Kemurnian Benih Tanaman.....	15
3.3.3 Pengujian Daya Berkecambah Benih Tanaman	16
3.4 Prosedur Kerja.....	17

3.4.1	Metode Pelaksanaan Penetapan Kadar Air Benih Tanaman	17
3.4.2	Metode Pelaksanaan Kemurnian Benih Tanaman.....	18
3.4.3	Metode Pelaksanaan Pengujian Daya Berkecambah Benih Tanaman..	20
3.5	Analisis Data	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Hasil	23
4.2	Pembahasan	24
4.2.1	Penetapan Kadar Air Benih Tanaman (KA)	24
4.2.2	Analisis Kemurnian Benih Tanaman (BM)	25
4.2.3	Pengujian Daya Berkecambah Benih Tanaman (DB).....	26
BAB V. PENUTUP.....		29
5.1	Kesimpulan.....	29
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN.....		34
Lampiran 1. Gambar Peralatan Dan Bahan Yang Digunakan Pada Pengujian Tanaman Sawi Hijau		34
Lampiran 2. Tahapan Alur Pelaksanaan Penelitian.....		37
Lampiran 3. Persentase Hasil Dari Rata-Rata Ulangan Pengujian Penetapan Kadar Air Benih, Analisis Kemurnian Benih, Dan Pengujian Daya Berkecambah Benih Sampel Sawi Hijau.....		41
Lampiran 4. Contoh Perhitungan Penetapan Kadar Air Benih, Analisis Kemurnian Benih Dan Pengujian Daya Berkecambah Benih Sawi.....		41
Lampiran 5. Perhitungan Statistika		44
Lampiran 6. Acuan Perkecambahan Benih		52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Persyaratan Mutu Kemurnian Benih di Laboratorium.....	19
Tabel 2. Toleransi Antar Ulangan 4x100 Butir.....	21
Tabel 3. Hasil Persentase Rata-Rata Kadar Air, Kemurnian dan Daya Berkecambah Sampel Benih Sawi Hijau	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Sawi Hijau (<i>Brassica Juncea L.</i>).....	5
Gambar 2. Laboratorium Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura (BPSBTPH) Provinsi Kalimantan Selatan .	13
Gambar 3. Bagan Alur Penelitian Kualitas Mutu Benih Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica juncea L.</i>)	14
Gambar 4. Bagan Alur Pelaksanaan Penetapan Kadar Air Benih Sawi (<i>Brassica juncea L.</i>).....	15
Gambar 5. Bagan Alur Pelaksanaan Analisis Kemurnian Benih Sawi (<i>Brassica juncea L.</i>).....	16
Gambar 6. Bagan Alur Pelaksanaan Pengujian Daya Berkecambah Benih Sawi (<i>Brassica juncea L.</i>)	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lampiran 1. Gambar Peralatan Dan Bahan Yang Digunakan Pada Pengujian Tanaman Sawi Hijau 34
2. Lampiran 2. Tahapan Alur Pelaksanaan Penelitian 37
3. Lampiran 3. Persentase Hasil Dari Rata-Rata Ulangan Pengujian Penetapan Kadar Air Benih, Analisis Kemurnian Benih, Dan Pengujian Daya Berkecambah Benih Sampel Sawi Hijau..... 41
4. Lampiran 4. Contoh Perhitungan Penetapan Kadar Air Benih, Analisis Kemurnian Benih Dan Pengujian Daya Berkecambah Benih Sawi..... 41
5. Lampiran 5. Perhitungan Statistika 45
6. Lampiran 6. Acuan Perkecambahan Benih..... 52