



Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Bayam

Bayam Merah Mira (*Amaranthus tricolor L.*)

Nama produk	:	Bayam Merah Mira
Warna daun	:	Merah hati
Bentuk daun	:	Oval-lonjong
Daya berkecambah	:	85%
Kemurnian benih	:	±95%
Berat rata-rata per tanaman	:	±70-120 g per tanaman pada panen optimal
Rasa daun	:	Segar, agak manis, minim rasa langu
Tinggi tanaman	:	25-40 cm
Waktu panen	:	20–30 hari setelah tanam (HST)
Suhu tumbuh optimal	:	25–35°C (tropis)
Kebutuhan cahaya	:	Matahari penuh minimal 6 jam/hari untuk warna terbaik
Keunggulan	:	Karismatik di kebun dan dapur, Warna merah pekat meningkatkan nilai jual pasar, Kandungan antioksidan tinggi (betasianin), Pertumbuhan cepat dan seragam

Bayam Hijau Maestro (*Amaranthus tricolor L.*)

Nama produk	:	Bayam Hijau Maestro
Warna daun	:	Hijau cerah segar
Bentuk daun	:	Bulat telur hingga oval, permukaan halus
Daya berkecambah	:	Hingga 95%
Kemurnian benih	:	98–99%

Berat rata-rata per tanaman	:	$\pm 150\text{--}250$ gram
Rasa daun	:	Segar, tidak pahit
Tinggi tanaman	:	$\pm 30\text{--}45$ cm
Waktu panen	:	20–28 HST (sangat cepat)
Suhu tumbuh optimal	:	25–32°C
Kebutuhan cahaya	:	Matahari penuh
Keunggulan	:	Pertumbuhan seragam, cepat dipanen, hasil tinggi, dan daun lebar yang disukai pasar.

Bayam Belang (*Amaranthus tricolor – variegata*)

Nama produk	:	Bayam Belang/ Bayam Loreng
Warna daun	:	Kombinasi hijau–merah–kuning / loreng mencolok
Bentuk daun	:	Oval hingga elips dengan pusat berwarna terang
Daya berkecambah	:	85–95%
Kemurnian benih	:	98%
Berat rata-rata per tanaman	:	80–130 g
Rasa daun	:	Renyah, gurih dan sedikit manis
Tinggi tanaman	:	30–60 cm
Waktu panen	:	25–35 HST
Suhu tumbuh optimal	:	24–32°C
Kebutuhan cahaya	:	Matahari penuh untuk warna maksimal
Keunggulan	:	Sangat menarik visual, nilai jual tinggi, kaya antioksidan (betasianin)

Bayam Hijau Retina (*Amaranthus tricolor L.*)

Nama produk	:	Bayam Hijau Retina
-------------	---	--------------------

Warna daun	:	Hijau Cerah
Bentuk daun	:	Oval-Lonjong
Daya berkecambah	:	85%
Kemurnian benih	:	$\pm 95\%$
Berat rata-rata per tanaman	:	80–150 g
Rasa daun	:	Segar, lembut, minim rasa langu
Tinggi tanaman	:	25–45 cm
Waktu panen	:	20–30 HST
Suhu tumbuh optimal	:	25–35°C
Kebutuhan cahaya	:	Matahari penuh minimal 6 jam/hari
Keunggulan	:	Pertumbuhan cepat dan seragam, daun hijau cerah menarik, produktivitas tinggi, adaptif di berbagai kondisi lahan tropis, mudah dibudidayakan, cocok untuk pasar segar dan kebutuhan rumah tangga

Bayam Hijau Benua (*Amaranthus tricolor L.*)

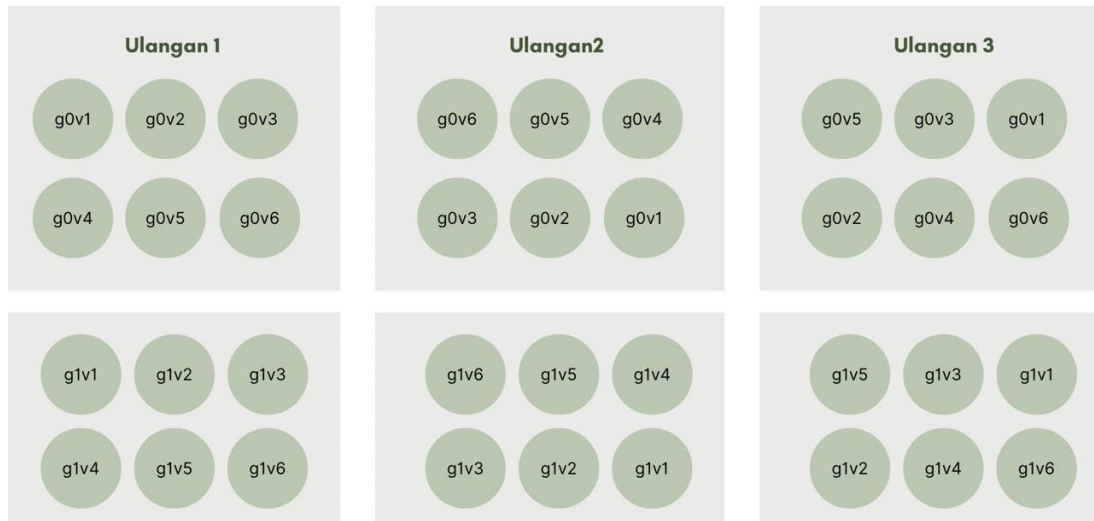
Nama produk	:	Bayam Hijau Benua
Warna daun	:	Hijau Muda Kekuningan
Bentuk daun	:	Membulat Lebar
Daya berkecambah	:	85%
Kemurnian benih	:	95%
Berat rata-rata per tanaman	:	60–100 g
Rasa daun	:	Lebih manis, segar minim rasa langu
Tinggi tanaman	:	20–35 cm
Waktu panen	:	25–30 HST
Suhu tumbuh optimal	:	20–35°C
Kebutuhan cahaya	:	Matahari penuh minimal 6jam/Hari

Keunggulan : Pertumbuhan vigor, daun lebar, tampilan segar, cocok untuk budidaya di dataran rendah hingga menenga

Bayam Baret Merah (*Amaranthus tricolor L.*)

Nama produk : Bayam Hijau Benua
 Warna daun : Merah tua hingga merah keunguan
 Bentuk daun : Bulat-Oval
 Daya berkecambah : 85%
 Kemurnian benih : 99%
 Berat rata-rata per tanaman : 60–100 g
 Rasa daun : Segar Agak Manis
 Tinggi tanaman : 20–30 cm
 Waktu panen : 25–30 HST
 Suhu tumbuh optimal : 20–35°C
 Kebutuhan cahaya : Matahari penuh minimal 6jam/Hari
 Keunggulan : Cocok untuk dataran rendah maupun tinggi, tipe tanaman tegak, warna daun dan batang merah pekat, pertumbuhan kuat dan seragam, tidak mudah berbunga, kaya antioksidan alami

Lampiran 2. Layout Penelitian



Keterangan:

g0: Perlakuan Tanpa Genangan (Kontrol)

g1: Perlakuan Genangan selama 4 hari

v1: Varietas 1

v2: Varietas 2

v3: Varietas 3

v4: Varietas 4

v5: Varietas 5

v6: Varietas 6

Jarak Tanam 25 x 25 cm



Lampiran 3. Kebutuhan Pupuk

Data percobaan:

- Jumlah polybag: 108
- Ukuran polybag: 25×25 cm

media per polybag = ± 3 kg

- Komposisi media tanam:

Penyemaian (tanah : arang sekam : pupuk kandang ayam = 3:1:1)

Media Tanam Polybag (Tanah : Pupuk Kandang Ayam = 2:1)

- Jenis pupuk tambahan: Urea & KCL
- Dosis urea: $0,4 \text{ g polybag}^{-1}$
- Dosis KCL: $21,6 \text{ g polybag}^{-1}$

Perhitungan Komposisi Media Semai 3:1:1

Total media semai = 5 kg

Karena perbandingan adalah 3 : 1 : 1, maka masing-masing komponen memiliki :

$$\text{Media per komponen} = 5 \text{ kg}$$

Dibulatkan menjadi:

→ ± 3 kg tanah

→ ± 1 kg pupuk kandang

→ ± 1 kg arang sekam

Perhitungan Komposisi Media Polybag

Total media polybag = 324 Kg

Karena perbandingan adalah 2:1, maka masing masing komponen memiliki:

$$\text{Media per komponen} = 324 \text{ kg}$$

Dibulatkan menjadi:

Tanah → ± 216 kg

Pupuk Kandang Ayam → ± 108 kg

Kebutuhan Pupuk Kandang (Polybag)

Alasan Dosis

Pupuk kandang diberikan sebanyak 1 kg/polybag karena mengikuti komposisi media yang bertujuan:

- meningkatkan aerasi media
- meningkatkan kapasitas tukar kation
- memperbaiki struktur tanah
- menyediakan unsur hara makro–mikro organik yang aman

Nilai ini kemudian dikonversi ke seluruh polybag.

Total Kebutuhan Pupuk Kandang

$$1 \text{ kg} \times 108 = 108 \text{ kg}$$

Kebutuhan Pupuk Kandang (Persemaian)

Alasan Dosis

Pupuk kandang diberikan sebanyak 1 kg/3 tray semai karena mengikuti komposisi media yang bertujuan:

- meningkatkan aerasi media
- meningkatkan kapasitas tukar kation
- memperbaiki struktur tanah
- menyediakan unsur hara makro–mikro organik yang aman

Nilai ini kemudian dikonversi ke seluruh tray semai.

Total Kebutuhan Pupuk Kandang

$$3 \text{ tray} \times 3,33 \text{ gr} = 1 \text{ kg}$$

Kebutuhan Arang Sekam (Persemaian)

Alasan Dosis

Arang sekam juga digunakan 1 kg untuk 3 tray semai dengan total sebanyak 150

lubang sebagai bagian dari komposisi media karena:

- memperbaiki porositas media
- menurunkan kepadatan media
- mendukung respirasi akar

Total Kebutuhan Arang Sekam

$$3 \text{ tray} \times 3,33 \text{ gr} = 1 \text{ kg}$$

→ Total arang sekam = 1 Kg

Pupuk KCl

Dosis KCl : 0,2 g polybag⁻¹

Alasan Dosis:

Menurut Wang *et al.* (2023), kalium berperan dalam meningkatkan toleransi tanaman terhadap cekaman lingkungan melalui pengaturan tekanan turgor dan aktivitas fisiologis tanaman. Pada tanaman bayam (*Amaranthus sp.*) yang diberi perlakuan cekaman genangan, ketersediaan kalium menjadi penting untuk membantu tanaman mempertahankan keseimbangan air dan kestabilan jaringan akibat kondisi hipoksia pada media tanam. Oleh karena itu, KCl diberikan dalam

dosis rendah sebesar 0,2 g/polybag untuk mencukupi kebutuhan kalium tanaman bayam selama perlakuan cekaman genangan tanpa meningkatkan salinitas media tanam.

Total Kebutuhan KCl

$$0,2 \text{ g} \times 108 = 21,6 \text{ g}$$

→ Total KCl = 21,6 g

Pupuk Urea

Dosis Urea: 0,4 g polybag⁻¹

Alasan Dosis

Dosis 0,4 g/polybag dipilih berdasarkan:

- kapasitas media polybag kecil ($\pm 3\text{--}4 \text{ kg}$)
- menghindari kelebihan nitrogen yang dapat menyebabkan daun terlalu lunak atau mudah rebah
- mempertahankan kondisi normal sebelum diberi perlakuan cekaman genangan

Total Kebutuhan Urea

$$0,4 \text{ g} \times 108 = 43,2 \text{ g}$$

→ Total urea = 43,2 g

Dosis urea 0,4 g polybag⁻¹ dipilih dengan mempertimbangkan kebutuhan nitrogen tanaman bayam dan skala polybag yang digunakan. Dalam budidaya di lahan, anjuran pemupukan urea untuk bayam berkisar antara 200–250 kg ha⁻¹ (Benih Citra Asia, 2021). Bila dikonversi ke skala polybag berisi $\pm 3\text{--}4 \text{ kg}$ media, dosis urea tersebut setara dengan sekitar 0,3–0,4 polybag⁻¹.

Urea diberikan saat tanaman mencapai umur 15 HST karena pada fase ini tanaman bayam mulai tumbuh daun dengan cepat dan membutuhkan tambahan nitrogen, sehingga pertumbuhan daun dan kandungan klorofil lebih optimal sebelum panen (Benih Citra Asia, 2021).



Lampiran 4. Data Suhu dan Kelembapan

Tanggal	PENGAMATAN			
	Suhu			Kelembaban
	Min	Max	Av	
13/03/2026	20.2	33.2	24.7	69
14/03/2026	20	33.2	24.8	68
15/03/2026	22	31.8	25.2	74
16/03/2026	20.4	32.4	24.9	68
17/03/2026	20.4	31.6	25.4	72
18/03/2026	21.8	32.8	24.6	77
19/03/2026	20	33.2	24	77
20/03/2026	20	33.4	24.3	79
21/03/2026	20.6	31.2	24.5	78
22/03/2026	20.4	31.4	24.7	71
23/03/2026	20	32.8	24.6	68
24/03/2026	21.6	30.2	25.2	68
25/03/2026	20.8	30.6	24.1	78
26/03/2026	20.2	29.4	23.3	83
27/03/2026	21.4	30.2	24.6	77
28/03/2026	21.8	29.8	24	82
29/03/2026	21	30	23.6	83
30/03/2026	21.2	30	23.9	84
31/03/2026	20	29.6	24.1	83
01/04/2026	20.4	29.4	24	83
02/04/2026	19.6	28.6	22.5	88
03/04/2026	20	30.4	23.5	85
04/04/2026	21.6	28.8	23.9	83
05/04/2026	20.2	28.6	23.3	87
06/04/2026	19.4	28.4	22.7	83
07/04/2026	19.2	29	22.9	85
08/04/2026	20	29.2	23.2	84
09/04/2026	20.2	29.6	23.5	84
10/04/2026	20.4	30	23.6	83
11/04/2026	19.8	30.2	23.8	83
12/04/2026	20.2	30.2	23.9	81
13/04/2026	20.4	30.8	23.9	83
14/04/2026	21	29.4	23.5	85
15/04/2026	20.8	29.8	23.6	87
16/04/2026	20.4	30.2	24	84
17/04/2026	20.2	29.6	24.1	89
18/04/2026	21.4	29.8	24.8	82
19/04/2026	21.1	30.6	24.1	80

20/04/2026	21.2	30.6	24.8	80
21/04/2026	21.2	30	25.1	76
Rata Rata	20.56	30.5	24.08	79.85



Lampiran 5. Analisis Tinggi Tanaman 7 HST

Petak Utama	Petak Anakan	Ulangan			Total Interaksi	Rata-Rata
		1	2	3		
G0	V1	6.67	7.00	6.67	20.33	6.78
	V2	5.33	5.33	5.33	16.00	5.33
	V3	7.67	7.67	8.00	23.33	7.78
	V4	6.33	6.33	6.33	19.00	6.33
	V5	8.33	8.33	8.33	25.00	8.33
	V6	7.67	8.33	8.33	24.33	8.11
Sub Total		42.00	43.00	43.00	128.00	42.67
Sub Rata-Rata		7.00	7.17	7.17	21.33	7.11
G1	V1	7.00	7.33	7.00	21.33	7.11
	V2	5.33	5.33	5.33	16.00	5.33
	V3	8.00	8.00	8.00	24.00	8.00
	V4	6.33	7.00	6.33	19.67	6.56
	V5	8.33	8.33	8.33	25.00	8.33
	V6	8.33	8.33	8.33	25.00	8.33
Sub Total		43.33	44.33	43.33	131.00	43.67
Sub Rata-Rata		7.22	7.39	7.22	21.83	7.28
Grand Total		85.33	87.33	86.33	259.00	86.33

Tabel Petak Utama

Petak Utama	Ulangan			Total Interaksi
	1	2	3	
g0	7.00	7.17	7.17	21.33
g1	7.22	7.39	7.22	21.83
Grand Total	14.22	14.56	14.39	43.17

Tabel Anak Petak

Petak Utama	Anak Petak						Total
	v1	v2	v3	v4	v5	v6	
g0	6.78	5.33	7.78	6.33	8.33	8.11	42.67
g1	7.11	5.33	8.00	6.56	8.33	8.33	43.67
Grand Total	13.89	10.67	15.78	12.89	16.67	16.44	86.33

Tabel Anova

EFFECT	SS	DF	MS	F	ProbF	Sign.	C.V.	S.E.M.	S.E.D.	L.S.D. (0.05)	L.S.D. (0.01)
Kelompok (K)	0.70	2.00	0.35	2.93	0.25						
Perlakuan (A)	1.06	1.00	1.06	8.85	0.10			0.08	0.12	0.50	1.14
Error Perlakuan (A)	0.24	2.00	0.12				2.92				
Varietas (B)	170.20	5.00	34.04	271.97	0.00	**		0.14	0.20	0.43	0.58
Perlakuan (A) X Varietas (B)	0.58	5.00	0.12	0.93	0.48			0.20	0.29	0.60	0.82
Residual	2.50	20.00	0.13				2.99				
Total	175.28	35.00	5.01								



Tabel Uji Lanjut Duncan 5%

Perlakuan	Rata rata	
Genangan (g)		
g0 (Kontrol)	11.65481	a
g1 (Genangan)	11.99722	a
Varietas (v)		
v1 (Varietas Baret Merah)	11.2751	c
v2 (Varietas Belang)	8.10491	a
v3 (Varietas Benua)	13.22199	d
v4 (Varietas Maestro)	10.27025	b
v5 (Varietas Mira)	14.1587	e
v6 (Varietas Retina)	13.92513	e
KK (Koefisien Keragaman) Genangan	291.98%	
KK Varietas	299.16%	

