

# Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Romaine (*Lactuca Sativa* Var. *Longifolia*) Pada Beberapa Dosis Pupuk Kasgot Dengan Perbedaan Jarak Tanam

Oleh:

Asrofi Rizal,

Intan Rohma Nurmalasari,SP.,MP

Agroteknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei 2024

# Pendahuluan

- Selada Romaine
  - Lingkungan
  - Kesuburan Tanah
  - Peranan Organisme Tanaman/OPT
- Kasgot
  - seperti hormon gibrelin 2.75%, sitokinin 1.05% dan auksin serta mengandung unsur hara seperti N,P,K,Ca,Mn,Mg,Cu,Zn,Fe
- Jarak Tanam
  - bertujuan untuk memaju laju fotosintesis dan untuk mengurangi pertumbuhan gulma

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

1. Bagaimana mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada romaine
2. Bagaimana mengetahui perbedaan respon pertumbuhan dan produksi tanaman selada romaine

# Metode

Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan P1 5 ton/ha (1.080 g/petak) P2 :10 ton/ha (2.160 g/petak) P3 ;15 ton/ha (3.240 g/petak) : P4 20 ton/ha (4.320 g/petak)

Faktor kedua adalah perbedaan jarak tanam yang terdiri dari 3 taraf; J1 = 15 x 20 cm, J2 = 20 x 25 cm, dan J3 = 25 x 25 cm.

Dari 2 faktor perlakuan tersebut diperoleh 12 kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 36 satuan percobaan.

# Hasil

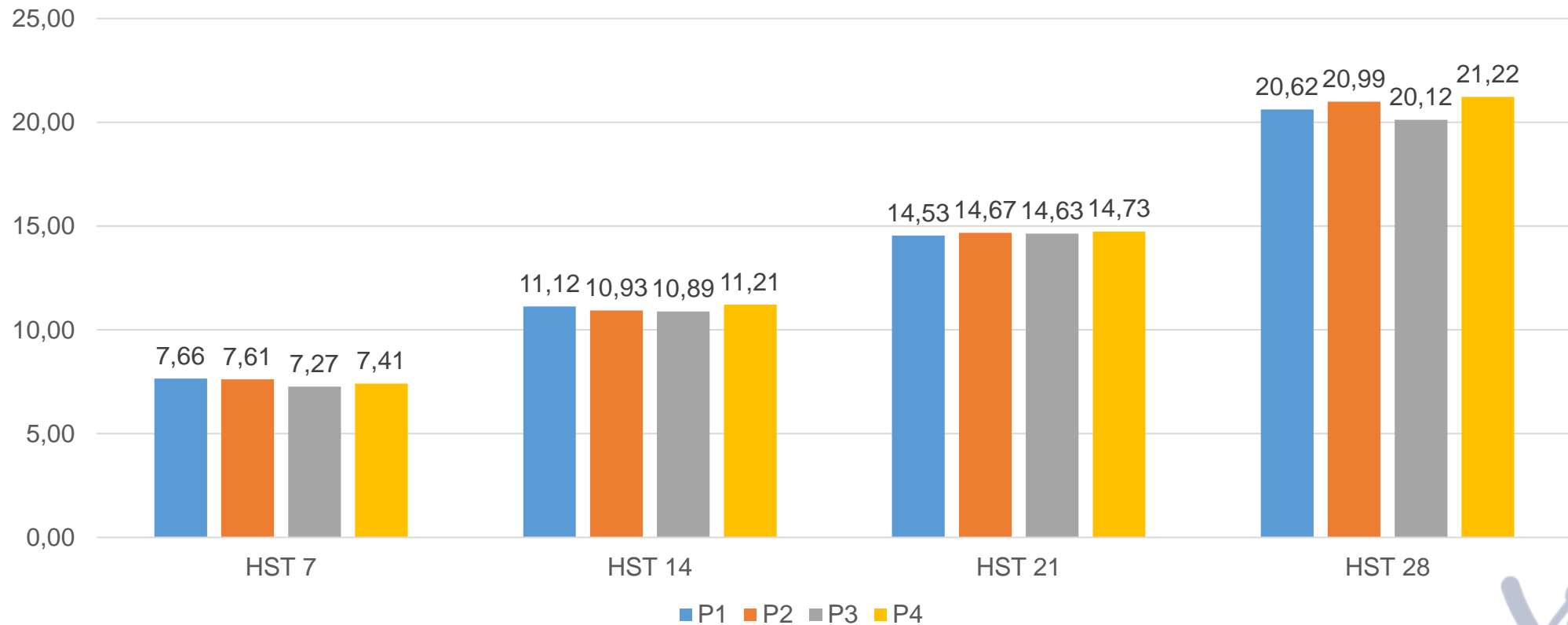
pertumbuhan tinggi tanaman

Perlakuan	HST 7	HST 14	HST 21	HST 28
P1	7,66	11,12	14,53	20,62
P2	7,61	10,93	14,67	20,99
P3	7,27	10,89	14,63	20,12
P4	7,41	11,21	14,73	21,22
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn
Perlakuan	HST 7	HST 14	HST 21	HST 28
J1	7,51	10,80	14,60	20,84
J2	7,47	11,19	14,60	20,74
J3	7,48	11,13	14,80	20,63
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn

# Hasil

## pertumbuhan tinggi tanaman

Tinggi tanaman



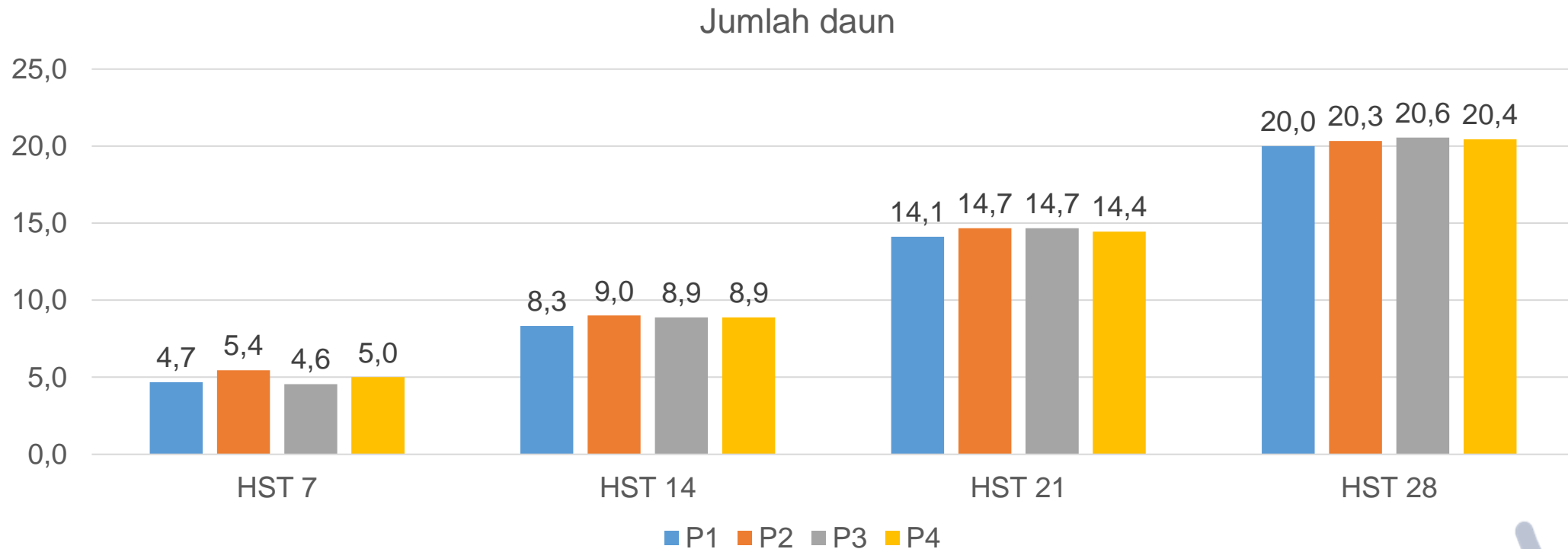
# Hasil

pertumbuhan jumlah daun

Perlakuan	HST 7	HST 14	HST 21	HST 28
<b>P1</b>	4,7a	8,3	14,1	20,0a
<b>P2</b>	5,4a	9,0	14,7	20,3ab
<b>P3</b>	4,6a	8,9	14,7	20,6b
<b>P4</b>	5,0a	8,9	14,4	20,4ab
<b>BNJ 5%</b>	1,26	tn	tn	0,47
Perlakuan	HST 7	HST 14	HST 21	HST 28
<b>J1</b>	4,8	8,5	14,2	19,8a
<b>J2</b>	4,8	8,9	14,8	20,7a
<b>J3</b>	5,2	8,9	14,4	20,5a
<b>BNJ 5%</b>	tn	tn	tn	1,85

# Hasil

pertumbuhan jumlah daun





# Hasil

## Volume akar setelah panen

Perlakuan	Volume
P1	2,56
P2	3,06
P3	3,22
P4	2,06
BNJ 5%	tn

Perlakuan	Volume
J1	2,58
J2	2,79
J3	2,79
BNJ 5%	tn

# Hasil

Berat brangkas Basah (BBB)

Perlakuan	BBB
P1	27,28
P2	31,40
P3	28,76
P4	30,49
BNJ 5%	tn
Perlakuan	BBB
J1	28,55
J2	31,30
J3	28,59
BNJ 5%	tn

Berat brangkas Kering (BBK)

Perlakuan	BBK
P1	2,96
P2	3,67
P3	5,83
P4	3,54
BNJ 5%	tn
Perlakuan	BBK
J1	4,95
J2	3,68
J3	3,37
BNJ 5%	tn

# Pembahasan

Variabel pertumbuhan tanaman selada romaine adalah laju pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun. Sedangkan variabel hasil tanam yang digunakan pada penelitian ini yaitu volume akar, berat brangkasan basah (BBB), dan berat brangkasan kering (BBK). Hasil yang didapatkan berdasarkan analisa ragam atau analisis of variance (ANOVA) pada taraf 5% menunjukkan hasil berbeda nyata atau signifikan hanya pada variabel tanam jumlah daun. Sedangkan untuk variabel tanam tinggi tanaman, dan variabel hasil tanam volume akar, berat brangkasan basah, dan berat brangkasan kering menunjukkan hasil tidak nyata atau non signifikan.

# Temuan Penting Penelitian

Perbedaan respon pertumbuhan selada romaine (*Lactuca sativa* var. *Longifolia*) berdasarkan pemberian dosis P1 = 5 ton/ha (1.080 g/petak), P2 = 10 ton/ha (2.160 g/petak), P3 = 15 ton/ha (3.240 g/petak), P4 = 20 ton/ha (4.320 g/petak) menunjukkan hasil yang berbeda terhadap tiap variabelnya. Berdasarkan variabel pertumbuhan tinggi tanaman hasil tertinggi pada P4 yaitu 21,22 cm, berbeda dengan hasil tertinggi pada jumlah daun yaitu pada perlakuan P3 yaitu dengan rata-rata 20,6 helai. Sedangkan pada variabel hasil tanam volume akar hasil tertinggi pada perlakuan P3 yaitu 3,22 gram. Pada variabel berat brangkasan basah hasil tertinggi pada perlakuan P2 yaitu 31,40 gram dan hasil tertinggi pada berat brangkasan kering pada perlakuan P3 yaitu 5,83 gram.

# Kesimpulan

- Pada penelitian ini ada interaksi antara dosis pupuk dan perbedaan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil selada romaine
- dosis pupuk kasgot berpengaruh nyata terhadap variabel jumlah daun, bbb, bbk, dan volume akar

# Referensi

- [1] R. Utama, “ANALISIS USAHATANI SELADA ROMAINE HIDROPONIK RAKIT APUNG PADA KELOMPOK TANI BR LEMBANG JAWA BARAT,” dipresentasikan pada Karya Ilmiah Mahasiswa, 2018, hlm. 1–8.
- [2] W. Nirmala, P. Purwaningrum, dan D. Indrawati, “PENGARUH KOMPOSISI SAMPAH PASAR TERHADAP KUALITAS KOMPOS ORGANIK DENGAN METODE LARVA BLACK SOLDIER FLY (BSF),” dalam *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, dalam 3. Apr 2020, hlm. 1.29.1-1.29.5. doi: 10.25105/pakar.v0i0.6807.
- [3] O. Obel, N. Ramadhan, dan F. N. Rosadi, “Respon Pertumbuhan Bunga Matahari di Lahan Pesisir Pantai pada Aplikasi Beberapa Dosis Mikoriza dan Kompos Maggot,” *Agroteknika*, vol. 6, no. 1, hlm. 70–80, Jun 2023, doi: 10.55043/agroteknika.v6i1.188.
- [4] A. Fitriani, N. Bafdal, dan S. Dwiratna Nur Perwitasari, “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Romaine (*Lactuca Sativa* L. Var. *Longifolia*) Terhadap Perbedaan Jarak Tanam Pada Smart Watering System SWU 02,” *Berk. Ilm. Pertan.*, vol. 6, no. 1, hlm. 1–7, Feb 2023, doi: 10.19184/bip.v6i1.37120.
- [5] J. Jailani, A. Almukarramah, dan E. Surya, “PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus tricolor*. L)” .,” *J. Biol. Educ.*, vol. 9, no. 2, hlm. 83–97, Des 2021, doi: 10.32672/jbe.v9i2.3629.

# Referensi

- [6] Sugiono, Sutejo, dan S. Bahri, “RESPON TANAMAN KEDELAI HITAM (GLYCINE MAX (L.) MERRILL) TERHADAP DOSIS KASGOT DAN PUPUK KALIUM (KCL),” *J. Agro Silampari*, vol. 1, no. 1, hlm. 28–36, 2022.
- [7] R. Mulyani, D. I. Anwar, dan N. Nurbaeti, “Pemanfaatan Sampah Organik untuk Pupuk Kompos dan Budidaya Maggot Sebagai Pakan Ternak,” *JPM J. Pemberdaya. Masy.*, vol. 6, no. 1, hlm. 568–573, Mei 2021, doi: 10.21067/jpm.v6i1.4911.
- [8] M. N. Affiyanti, A. T. Purwandari, dan A. J. Pratama, “Perancangan SOP dan Tata Letak Lantai Produksi Pada LCC Respira V.01 PAPR (Powered Air Purifying Respirator),” *J. Al-AZHAR Indones. SERI SAINS DAN Teknol.*, vol. 6, no. 1, hlm. 43–56, Mar 2021, doi: 10.36722/sst.v6i1.655.
- [9] R. Q. Cahyanda, H. Agustin, dan D. R. Fauzi, “PENGARUH METODE PENANAMAN HIDROPONIK DAN KONVENSIONAL TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA ROMAINE DAN PAKCOY,” *J. Bioind.*, vol. 4, no. 2, hlm. 109–119, Mei 2022, doi: 10.31326/jbio.v4i2.951.
- [10] H. Agustin, W. Warid, dan I. M. Musadik, “KANDUNGAN NUTRISI KASGOT LARVA LALAT TENTARA HITAM (*Hermetia illucensi*) SEBAGAI PUPUK ORGANIK,” *J. Ilmu-Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 25, no. 1, hlm. 12–18, Jun 2023, doi: 10.31186/jipi.25.1.12-18.

UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SIDOARJO



# Terima Kasih