



Pupuk Bumi Ijo

Pupuk premium untuk hasil yang lebih optimal



PT LAUTAN LUAS Tbk

Pengenalan Beberapa Pupuk PT. Lautan Luas Tbk.



**Pupuk Amonium
Klorida Bumi Ijo**

Pupuk KCl Bumi Ijo

**Pupuk Borate Dunia
Subur**

Pupuk Mycovir

Pupuk Amonium Klorida (AC) Bumi Ijo





Amonium Klorida (AC)

- Kandungan : $N \geq 26\%$
- Warna : Putih
- Bentuk : Kristal

Fungsi unsur hara nitrogen bagi tanaman

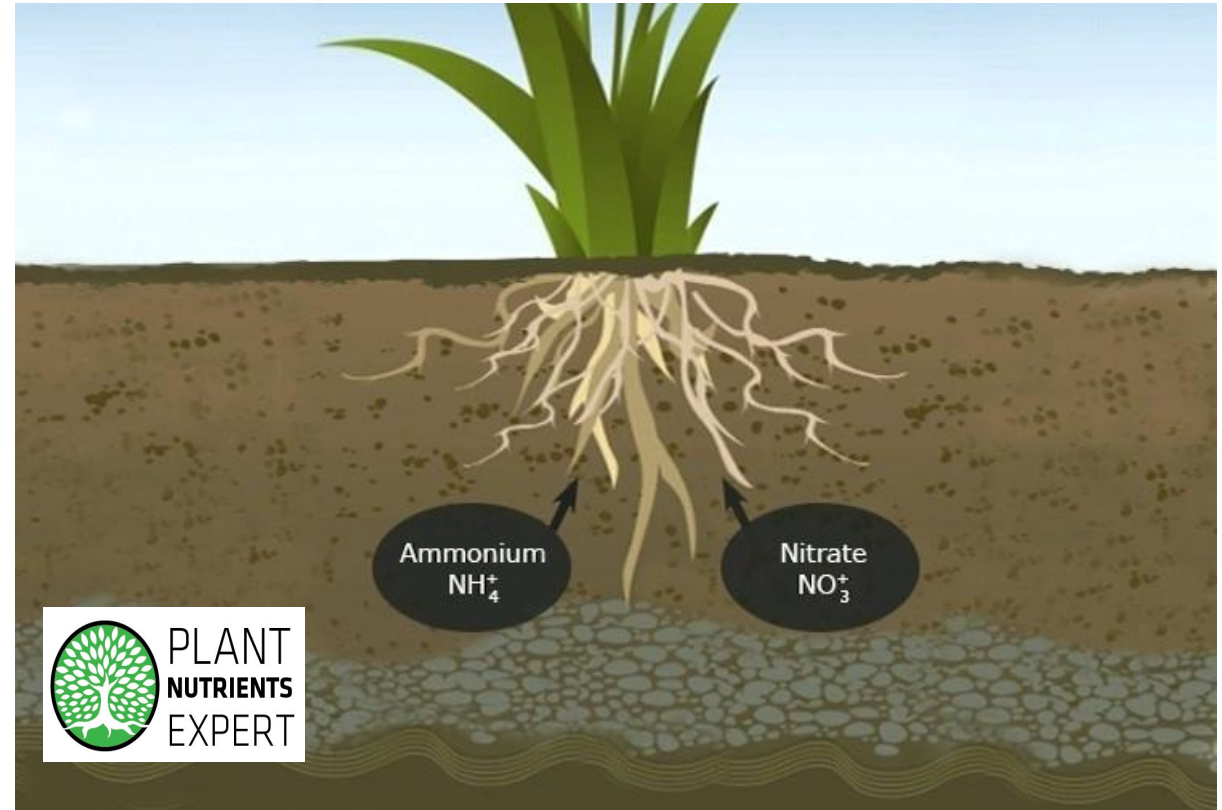
- Membuat tanaman lebih hijau.
- Membantu fotosintesis tanaman.
- Mendorong pembentukan dan pertumbuhan vegetatif.
- Meningkatkan hasil tanaman penghasil daun-daunan.
- Menambah kandungan protein, lemak, dan berbagai persenyawaan organik.



Peran Nitrogen dominan pada fase vegetatif

Amonium klorida (AC)

Amonium klorida (AC) adalah salah satu sumber pupuk Nitrogen selain urea dan ZA. Kandungan N dalam pupuk AC sudah dalam bentuk amonium yang mudah diserap langsung oleh tanaman baik digunakan sebagai pupuk bagi tanaman padi, jagung, gandum, tebu, dan beberapa tanaman lainnya.



Nitrogen Diserap dalam Bentuk Amonium dan Nitrat

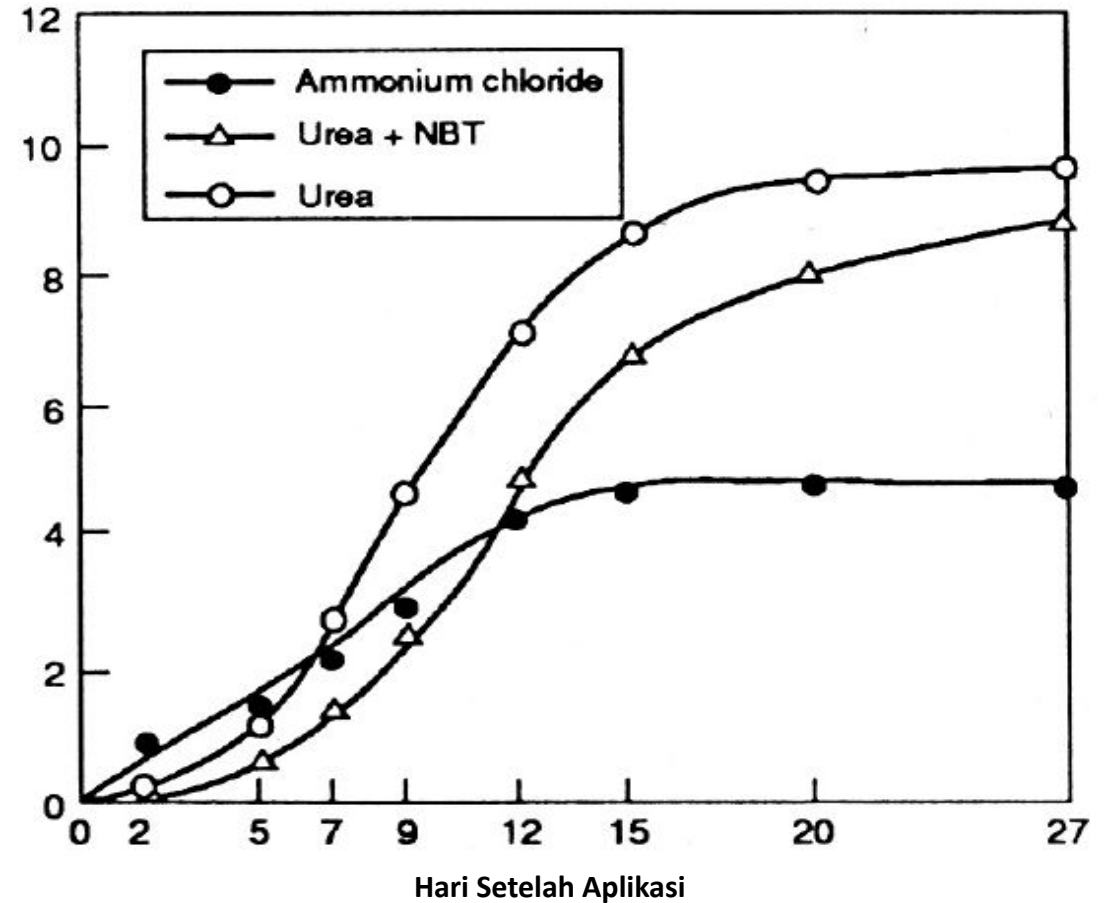
Perbandingan Pupuk AC dan Urea

Kehilangan nitrogen karena penguapan amonia pada pupuk AC jauh lebih rendah dibandingkan urea.

AC ; 4,8%
Urea ; 9,6%

Khind C.S., Singh Y., Singh B., and Bajwa M.S. 1990. Nitrogen Loss by Ammonia Volatilization from Urea and Ammonium Chloride in Flooded Soil. IRRN 15(4) : 19-20.

Kehilangan Amonia
(% dari N yang diaplikasikan)





Pupuk Kalium Klorida (KCl) Bumi Ijo



PT LAUTAN LUAS Tbk

Ciri-Ciri Pupuk KCl Bumi Ijo

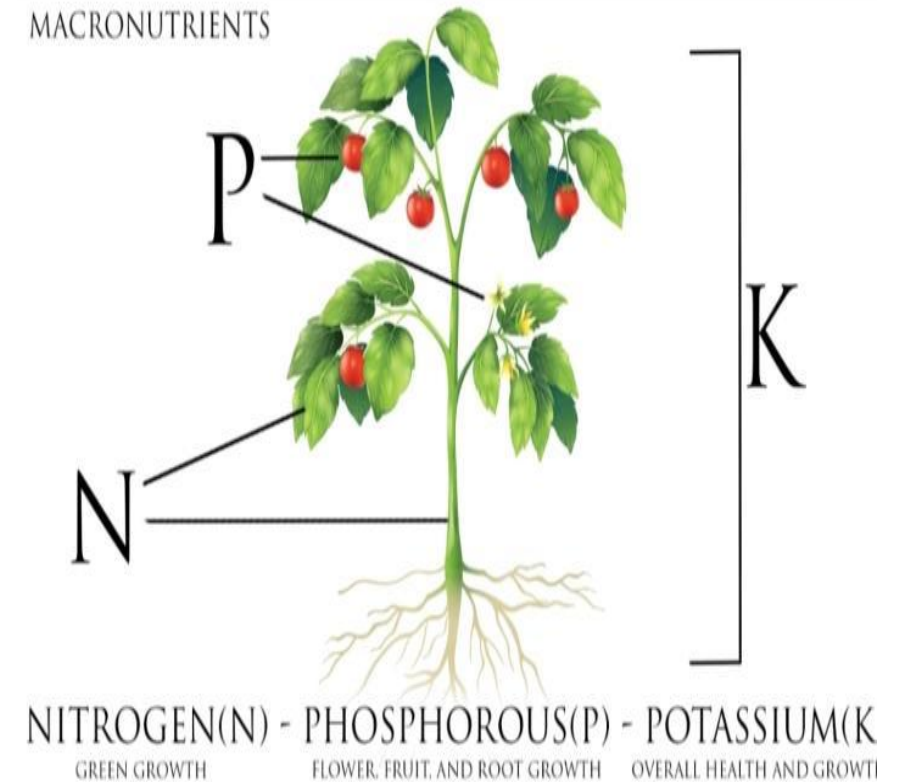


Kalium Chloride (KCl)

- Kandungan : $K_2O \geq 60\%$
- Warna : Merah Bata
- Bentuk : Kristal
- Kemasan : @50 kg & @25 kg

Fungsi unsur hara kalium bagi tanaman

- Membuat tanaman lebih tegak dan kokoh.
- Meningkatkan daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit.
- Membuat tanaman lebih tahan terhadap kekeringan.
- Merangsang perkembangan akar.
- Membentuk dan mengangkut karbohidrat.
- Melakukan aktivasi enzim langsung & tidak langsung.
- Meningkatkan ukuran buah dan kualitas buah.



Kebutuhan unsur Kalium tanaman.

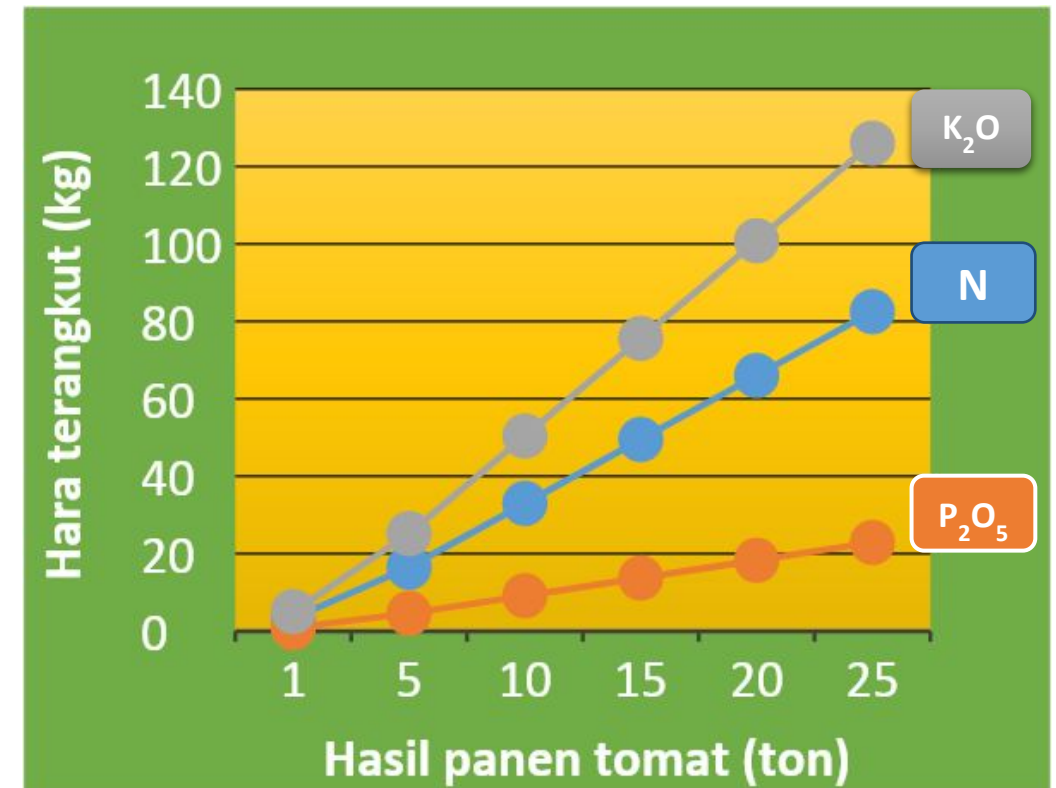
Hampir pada setiap tanaman, kebutuhan Kalium jauh lebih besar dibandingkan unsur hara lainnya.

Jumlah hara yang terangkut hasil panen 5 ton, pada beberapa tanaman :

Tanaman	Hara terangkut panen (kg)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Tomat	16,5	4,6	25,2
Wortel	15	5,7	22,8
Kentang	13,5	3,4	21,6
Bawang	8	3,4	10,2
Pisang	12	4,6	33,6
Jeruk	9	2,3	15

F. Agus dan J. Ruijter, 2004.

Transforming live and landscapes, World Agroforestry Centre. PIDRA



Hara terangkut hasil panen tanaman tomat

Pupuk Borate Dunia Subur





PT. DUNIA KIMIA JAYA - GRESIK

PUPUK BORATE



$B_2O_3 \geq 47\%$

Warna : Putih, Bentuk : Serbuk

Dosis :	Sifat Serbuknya !
Kelapa Sawit : 10 kg/ha	Tidak urut rakunan !
Tanaman Buah : 5 kg/ha	Jauhkan dari jangkakan anak-anak !
Tanaman Sayur : 1 kg/ha	Jangan pakai gincu !
Cara Pakai : Ditaburkan di sekeliling tanaman	

☎ 02-4958-1999

LSPr-004-IDN

Nomor Pendaftaran : 01.03.2015.012

Berat Bersih : 25 Kg

Masa Edar : s/d Juni 2018

Tanggal Produksi :

72

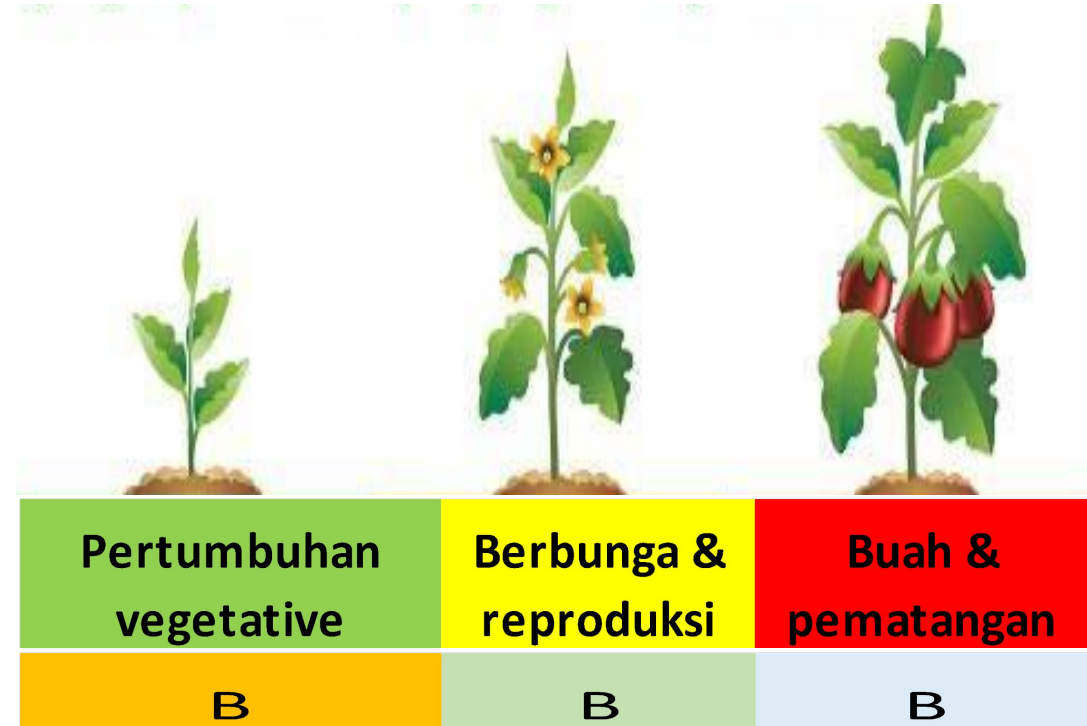


Borate

- Kandungan : $B_2O_3 \geq 47\%$
- Warna : Putih
- Bentuk : Tepung

Fungsi boron bagi tanaman

- Merangsang perkembangan akar dan tunas tanaman
- Membantu proses pembentukan bunga dan biji
- Bersama dengan unsur kalium mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke buah
- Meningkatkan efisiensi penggunaan air dan ketahanan terhadap kekeringan.



Kerentanan relatif berbagai jenis tanaman terhadap Boron

Rentan	Cukup Rentan	Toleran
Apel	Kubis	Nanas
Brokoli	Kentang	Strawberi
Wortel	Tomat	Padi
Bunga Matahari	Pepaya	Kedelai
Kacang Tanah	Pisang	Tebu
Anggur	Jeruk	Karet
Kopi	Jagung	
Kapas	Tembakau	
Kelapa Sawit	Coklat	
Pinus	Teh	
Eucalyptus	Kelapa	



Defisiensi Boron

Boron in Soils and Plant Nutrition, A Practical Guide to Boron Fertilization, Mule Team Borax 2020.

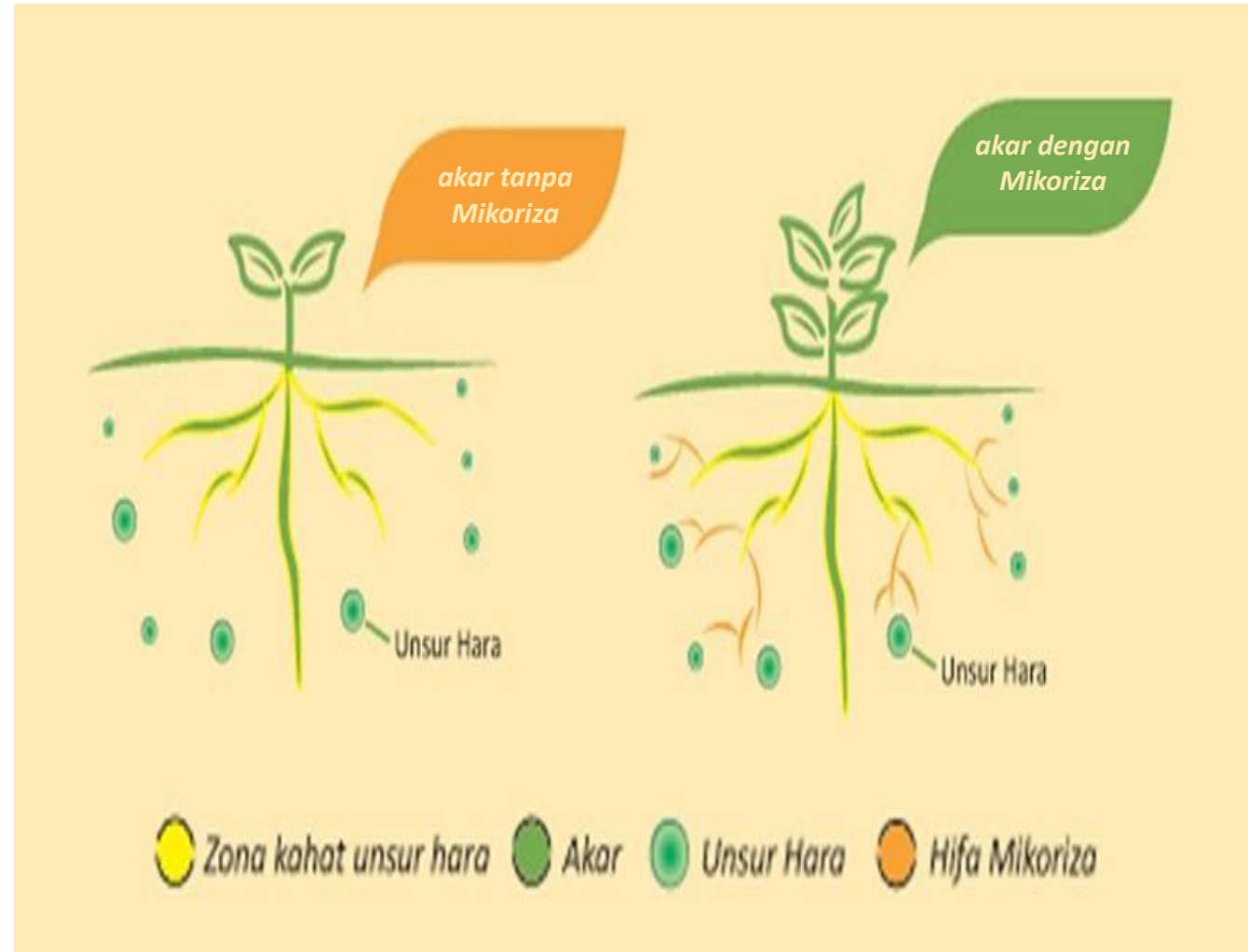
Pupuk Mikoriza



Mikoriza

Mikoriza arbuscular (FMA) adalah mikroorganisme dalam tanah yang bisa bersimbiosis mutualisme dengan perakaran tanaman.

Hifa Fungi Mikoriza Arbuskular membantu akar tanaman dalam menyerap air dan unsur hara.



Manfaat Mikoriza

Bagi Perakaran

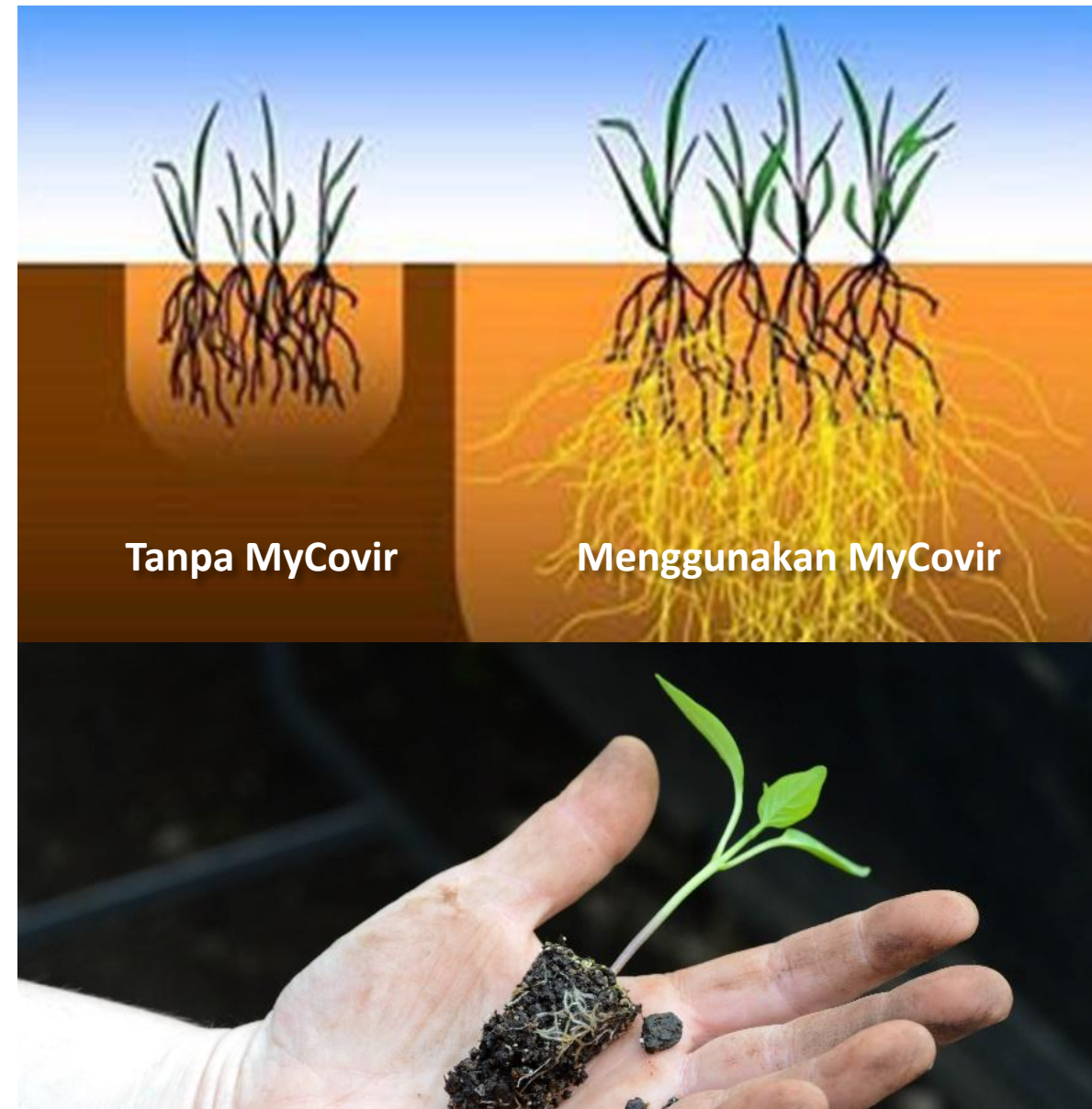
Memperluas penampang akar sehingga meningkatkan efisiensi penyerapan air (lebih tahan kekeringan) & unsur hara.

Bagi Penyerapan Hara

Mikoriza menghasilkan enzim fosfatase & asam oksalat yang membuat P lebih mudah diserap akar. Mikoriza juga membantu penyerapan N, K, Ca, Cu, Zn, Mg, dan Mn.

Daya Tahan

Meningkatkan ketahanan terhadap organisme pengganggu tanaman penyebab perusak akar seperti Pythium, nematoda, dsb. Pada tanaman cabai, tomat, dsb. Keberadaan mikoriza dapat menekan penyakit fusarium.



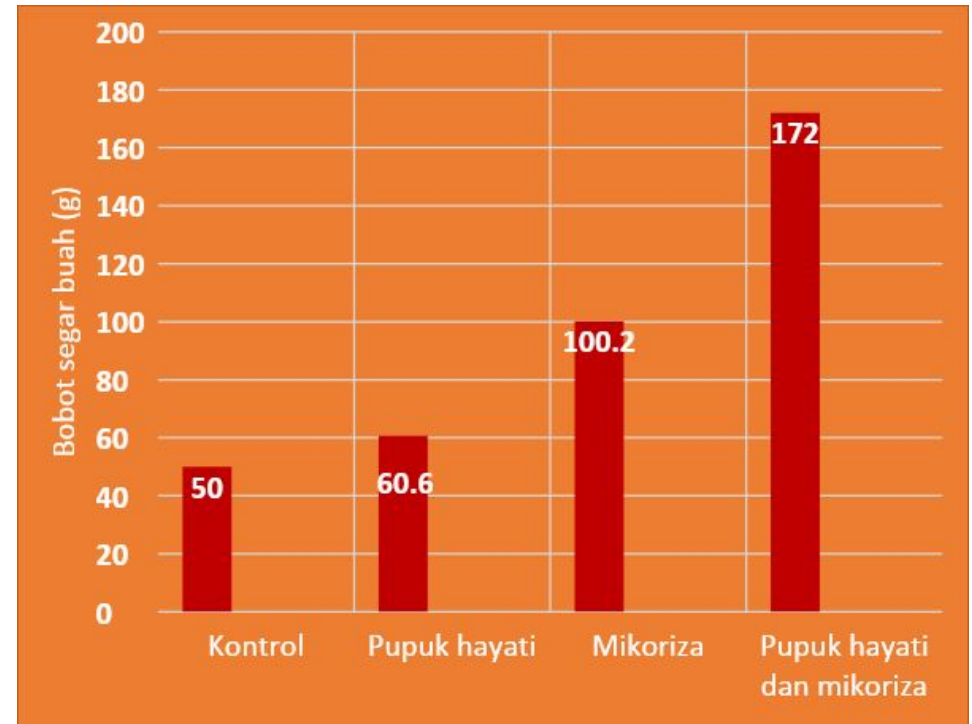
Mikoriza dapat meningkatkan bobot segar buah tomat

Pada tanaman tomat yang diberi perlakuan mikoriza menghasilkan bobot segar buah yang lebih berat 50,20 g dari pada tanaman kontrol.

Untuk tanaman tomat yang diberi perlakuan pupuk hayati menghasilkan bobot segar buah yang lebih berat 10,60 g dari pada tanaman kontrol.

Sedangkan tanaman tomat yang diberi perlakuan pupuk hayati + mikoriza dapat menghasilkan buah dengan bobot segar 122 g lebih berat dari pada tanaman kontrol.

Fatimatul Aulia, dkk, 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati dan Maikoriza Terhadap Intensitas Serangan Penyakit Layu Bakteri (*Ralstonia solanacearum*), Pertumbuhan, Dan Hasil Tanaman Tomat.



Bobot segar buah tanaman tomat (g)



Terima Kasih

