

RS Series

PGPR EM BOOSTER

LIQUID BIO FERTILIZER

Composition: Total PGPR Min 1.00×10^8 CFU/ml

PGPR EM Booster is a liquid based biofertilizer formulation comprising of a cocktail of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR). These include free-living, associative, and symbiotic N-fixing bacteria, P-solubilizing bacteria, K-mobilizing bacteria, siderophore producing bacteria, growth hormone producing bacteria as well as bacteria that can improve plant immunity.

PGPR EM Booster adalah formulasi baja bio berasaskan cecair yang terdiri daripada kumpulan koktel bakteria penggalak pertumbuhan tanaman rhizobakteria (PGPR). Koktel ini termasuk bakteria bebas hidup, bakteria asosiatif, dan bakteria pengikat N bersifat simbiotik. Selain itu terdapat bakteria pelarut P, bakteria pelarut K, bakteria yang menghasilkan siderofor, bakteria yang menghasilkan hormon pertumbuhan tanaman, serta bakteria yang dapat meningkatkan imuniti tumbuhan.



IMPROVE

Plant Growth and Soil Fertility

Function of PGPR EM BOOSTER

Fungsi PGPR EM BOOSTER

N-fixing bacteria

Convert atmospheric N into ammonia which can then be converted into nitrate for plants to uptake.

Bakteria pengikat N

Menurunkan Nitrogen atmosfera kepada ammonia yang kemudiannya menjadi nitrat untuk diserap oleh tanaman.

P-solubilizing bacteria

Releases locked phosphate and/or insoluble phosphate through the production of mild organic acids and phosphatase enzymes.

Bakteria pelarut P

Mengeluarkan fosfat terkunci dan/atau fosfat tidak larut melalui penghasilan asid organik ringan dan enzim fosfatase.

K-mobilizing bacteria

Releases locked potassium and/or insoluble mineral potassium through the production of mild organic acids.

Bakteria pelarut K

Mengeluarkan kalium terkunci dan/atau kalium mineral tidak larut melalui penghasilan asid organik ringan.

Siderophore producing bacteria

Produces siderophores that help bind with micronutrients such as Fe, Mo, Mn, Co, and Ni for easier uptake by plants.

Bakteria penghasil siderophore

Menghasilkan siderofor yang membantu mengikat dengan mikronutrien seperti Fe, Mo, Mn, Co, dan Ni untuk penyerapan yang lebih mudah oleh tumbuhan.

Growth hormone producing bacteria

Produces hormones such as auxin, gibberellin and cytokinin to improve cell division and differentiation for better growth.

Bakteria penghasil hormon pertumbuhan

Menghasilkan hormon seperti auksin, giberelin dan sitokinin untuk memperbaiki pembahagian dan pembedaan sel untuk pertumbuhan yang lebih baik.

Immune system boosting bacteria

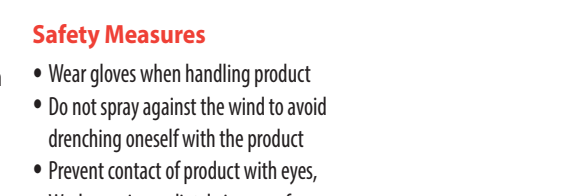
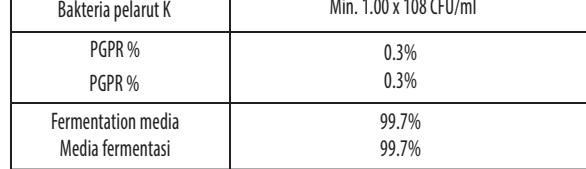
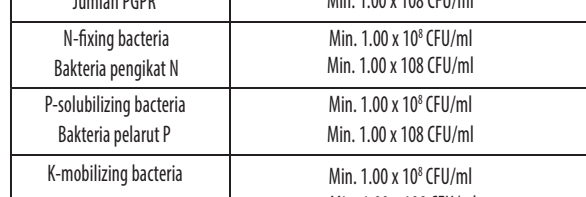
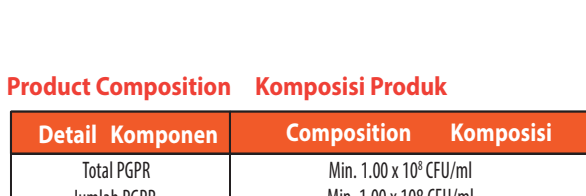
Stimulates plants to produce natural metabolites to boost its immunity against diseases.

Sistem imun meningkatkan bakteria

Menggalakkan pertumbuhan untuk menghasilkan metabolit semula jadi untuk meningkatkan tahap kekebalan terhadap penyakit.

Application Method Kaedah Penggunaan (Jenis Tanaman)

Crop Jenis tanaman	Function Fungsi	Method Kaedah Penggunaan	Dilution rate Kadar Bancuhan	Requirement /ha after dilution Penggunaan/ha selepas bancuhan
Durian Tree Pokok Durian	1) Maintain balance of soil bio diversity 2) Reduce the disease 3) Promoting growth 1) Mengekalkan keseimbangan kepelbagaian bio tanah 2) Mengurangkan penyakit 3) Menggalakkan pertumbuhan	Apply during raining Season Apply After Harvesting Guna semasa musim hujan Guna selepas waktu menuai	20 ml in 10L water 20 ml dalam 10L air	5 L/tree 5 L/pokok
Oil Palm Kelapa Sawit	1) Maintain balance of soil bio diversity 2) Improve the chemical fertilizer efficiency 1) Mengekalkan keseimbangan biodiversiti tanah 2) Meningkatkan kecekapan baja kimia	Every 6month once Guna setiap 6 bulan sekali	20 ml in 10L water 20 ml dalam 10L air	2 L/tree 2 L/pokok
Paddy Padi	1) Improve vegetative growth 2) Improve yield 1) Meningkatkan pertumbuhan vegetatif 2) Meningkatkan hasil tanaman	1st spray: During land preparation 2nd spray: 20 – 25 days after planting Semburan 1: Semasa penyediaan tanah Semburan 2: 20 – 25 hari selepas tanam	125 ml in 10 L water 125 ml dalam 10 L air	80 L/Ha 80 L/Ha
Leafy vegetables Sayur-sayuran berdaun	1) Improve vegetative growth 2) Improve yield 1) Meningkatkan pertumbuhan vegetatif 2) Meningkatkan hasil tanaman	1st spray: During land preparation 2nd spray: 7 – 10 days after planting Semburan 1: Semasa penyediaan tanah Semburan 2: 7 – 10 hari selepas tanam	125 ml in 10 L water 125 ml dalam 10 L air	80 L/Ha 80 L/Ha
Fruiting vegetables Sayur-sayuran berbuah	1) Improve vegetative growth 2) Improve yield 1) Meningkatkan pertumbuhan vegetatif 2) Meningkatkan hasil tanaman	1st spray: During land preparation Repeat every month Semasa penyediaan tanah dan sembur semula setiap bulan	125 ml in 10 L water 125 ml dalam 10 L air	80 L/Ha 80 L/Ha
Fruit trees Pokok buah-buahan	1) Improve vegetative growth 2) Improve yield 1) Meningkatkan pertumbuhan vegetatif 2) Meningkatkan hasil	1st spray: During land preparation Repeat after harvest Semasa penyediaan tanah dan sembur selepas waktu menuai	125 ml in 10 L water 125 ml dalam 10 L air	300 – 1000 ml/ tree 300 – 1000 ml/ pokok
Enzyme Enzim	Fermentation with fruits to produce enzyme for disease mitigation & nutrient supplementation Penapaian dengan buah-buahan untuk menghasilkan enzim untuk mitigasi penyakit & tambahan nutrien	Mix with the ingredients with 1L of PGPR EM Booster and 200L water for fermentation Campurkan bahan-bahan dengan 1L PGPR EM Booster dalam 200L air untuk proses fermentasi	1L in 200L water 1L dalam 200L air	



Storage Method

- Do not exposed to direct sunlight
- Do not exposed to extreme temperatures
- Use within 1 year from the date of production

Kaedah Penyimpanan

- Tidak terdedah secara langsung kepada cahaya matahari
- Tidak terdedah kepada suhu yang melampau
- Guna dalam tempoh 1 tahun dari tarikh penghasilan

Application Guidelines

- Dilution rate: Dilute according to type of crop
- Use chlorine free water
- Adjust spraying droplets to fine mist for better distribution
- Spray in the early morning or late evening
- Avoid spraying in the afternoon or when the weather is excessively hot
- Spray according the wind direction to ensure droplets reach the ground
- Allow at least 5 days interval before spraying after application of pesticides
- The product is incompatible with liquid fertilizer and pesticides

Kaedah Aplikasi

- Nisbah bancuhan: Dibancuh mengikut jenis tanaman
- Menggunakan air bebas klorin
- Laraskan semburan kepada semburan halus untuk penyemburan yang lebih baik
- Sembur pada awal pagi atau lewat petang
- Elakkan semburan pada waktu tengah hari atau ketika cuaca terlalu panas
- Semburan mengikut arah angin untuk memastikan titisan sampai ke tanah
- Semburan perlu dilakukan 5 hari sebelum atau selepas penggunaan racun perosak
- Produk ini tidak serasi dengan baja cecair berasaskan dan racun perosak

AMARAN:

Tidak boleh diminum. Jauhkan daripada kanak-kanak

Product Composition Komposisi Produk

Detail Komponen	Composition	Komposisi
Total PGPR Jumlah PGPR	Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml	
N-fixing bacteria Bakteria pengikat N	Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml	
P-solubilizing bacteria Bakteria pelarut P	Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml	
K-mobilizing bacteria Bakteria pelarut K	Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml Min. 1.00 x 10 ⁸ CFU/ml	
PGPR %	0.3%	
PGPR %	0.3%	
Fermentation media Media fermentasi	99.7%	99.7%

Safety Measures

- Wear gloves when handling product
- Do not spray against the wind to avoid drenching oneself with the product
- Prevent contact of product with eyes, Wash eyes immediately in case of contact

Langkah-langkah Keselamatan

- Memakai sarung tangan dan PPE ketika melakukan semburan
- Elakkan melakukan semburan pada arah angin bertentangan
- Jika cecair terkena pada mata, basuh mata menggunakan air bersih dengan segera

Distributor Diedarkan

All Cosmos Industries Sdn. Bhd.

(199901012974)

PLO 650, Jalan Keluli 7, Pasir Gudang Industrial Estate,
 81700 Pasir Gudang, Johor.
 TEL: +607-252 3788 FAX: +607-2512588
 sales_marketing@allcosmos.com www.allcosmos.com

Website ACI:



Manufacturer Dikilangkan

Arif Efektif Sdn. Bhd.

(201201013774)

www.arifefektif.com

facebook

Find us at Facebook
www.facebook.com/allcosmos

YouTube

www.youtube.com/theacbt