



# M FERT 5 DALAM 1 BAJA SEBATIAN BIO-KIMIA DAN BAJA SEBATIAN BIO-ORGANIK

M FERT 12-6-22, 12-12-17 dan 15-15-15 adalah baja sebatian bio-kimia 5 dalam 1 yang mengandungi 80% bahan kimia dan 20% bahan organik. Sebaliknya, M FERT Microfert dan M FERT 5-5-5 adalah baja sebatian bio-organik 5 dalam 1 yang mengandungi 65% bahan organik dan 30% kimia. Kesemua 5 jenis itu diformulasikan dengan campuran mikroorganisma bermanfaat yang dihasilkan dalam CFU/g yang tinggi dengan penambahan unsur surih dan asid amino. Baja ini dirumus khas untuk kelapa sawit, buah-buahan,

sayur-sayuran, bunga-bungaan dan semua jenis tanaman untuk meningkatkan kualiti tanaman serta pengeluaran hasil. Ia juga mempunyai keupayaan untuk meningkatkan kesuburan tanah, menggalakkan pertumbuhan tanaman, dan rintangan terhadap perosak serta penyakit melalui peningkatan pegangan air, ketersediaan nutrien, peningkatan jumlah akar, kekuatan dahan, peningkatan klorofil daun dan kualiti hasil. Disamping itu, pelbagai jenis baja perlu digunakan mengikut tahap pertumbuhan tanaman yang berbeza.



- Setiap granula di pelet ke dalam campuran sebatian homogen NPK untuk memastikan penyerapan nutrien adalah seragam.
- Berkadar tinggi N, P dan K untuk memastikan pengeluaran dan kualiti hasil yang optimum.
- Unsur surih seimbang membantu dalam pengaktifan metabolisme akar dan enzim untuk pembangunan sel tumbuhan.
- Pembentukan mikrob dalam pelet menyuburkan sifat kimia tanah, fizikal dan biologi serta meningkatkan sistem imun tanaman melawan tekanan.
- Bahan organik dari biji benih mengekalkan nutrien tanaman untuk pengambilan tumbuhan yang cekap.
- Disalut dengan asid amino untuk memberikan sumber nitrogen tersedia yang cepat kepada tumbuhan.

## Bahan Kimia (Nisbah berdasarkan formulasi NPK)

Terdiri daripada 3 elemen utama yang paling penting dalam nutrisi tanaman iaitu nitrogen, fosforus dan kalium. Bahan kimia memainkan peranan penting dalam membekalkan tanaman dengan nutrien yang diperlukan untuk pertumbuhan dan penuaian hasil.

## ASID AMINO (3% - 5%)

Molekul organik yang memainkan peranan penting dalam proses biologi semula benda hidup. Dirumus berdasarkan fermentasi biji benih tanaman dan asid amino M FERT berfungsi untuk:

- Memulakan pembangunan sel-sel baru melalui nitrogen yang mudah larut.
- Meningkatkan mikroflora tanah untuk asimilasi nutrien.
- Mencegah dan memulihkan fisiologi tanaman daripada tekanan ketika digunakan sebelum, semasa dan selepas tekanan.
- Meningkatkan kepekatan klorofil untuk proses fotosintesis yang lebih tinggi.
- Mengawal penyerapan makro dan mikronutrien untuk mencegah pengambilan nutrien tumbuhan yang berlebihan.
- Meningkatkan percambahan pendebungaan dan membantu dalam memanjangkan tiub debunga.
- Mengaktifkan dan menstabilkan pertumbuhan mikrob tanah.
- Meningkatkan kualiti tanaman.
- Membantu tahap matang yang betul.
- Meningkatkan penurunan bahan toksik buatan manusia atau semulajadi di dalam tanah.

## BAHAN ORGANIK (20% - 60%)

Bahan organik dalam baja M FERT adalah sumber sebatian berasaskan karbon dan diekstrak dari tanaman. Ia boleh digunakan untuk:

- Mengawal kehilangan kelembapan dan nutrien tanah untuk penyerapan yang berkesan.
- Mengawal pH tanah.
- Menggalakkan perkembangan akar.
- Menyumbang kepada lapisan pelindung daripada bahan berbahaya di dalam tanah.

## MIKROORGANISMA BERMANFAAT ( $2 \times 10^6$ cfu/g)

Mikroorganisma bermanfaat M FERT dipilih dengan tindakan pelbagai guna untuk:

- Meningkatkan sumber nitrogen dan nutrien penting tumbuhan melalui pengikatan, mobilisasi dan pertukaran ion.
- Menggalakkan pertumbuhan tanaman melalui pengeluaran hormon pertumbuhan.
- Melindungi tumbuhan daripada tekanan persekitaran.
- Meningkatkan sifat fizikal tanah melalui pengagregasi tanah untuk pembangunan akar yang berkesan.
- Menguraikan bahan organik.
- Mengimbangi ekosistem tanah dengan menyediakan persekitaran yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisma bermanfaat.

## UNSUR SURIH (1,500mg/kg - 2,200mg/kg)

Pada asasnya diperlukan oleh tumbuhan dalam kuantiti yang kecil. Dirumus berdasarkan keperluan tumbuhan mengikut perkadarannya M FERT dan unsur surih (B, Mn, Si, Cu, Zn, Fe, Co dan Mo) berfungsi untuk:

- Meningkatkan pertumbuhan vegetatif untuk pembungaan dan pembuahan.
- Mengukuhkan tanaman daripada kesan negatif cuaca.
- Melindungi tanaman daripada perosak dan penyakit.



## LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS:



Sekiranya tertelan: Bilas mulut dan berikan air untuk diminum



Sekiranya terkena kulit: Bilas dengan air bersih



Sekiranya terhiru: Pulihkan di luar



Sekiranya terkena mata: Bilas dengan air bersih

Maklumat di atas berdasarkan pengetahuan semasa. Sekiranya berlaku kecemasan, segera berjumpa dengan pengamal kesihatan.

# CADANGAN PEMBAJAAN

TANAMAN	JENIS-JENIS BAJA M FERT	KADAR APLIKASI	KAEDAH APLIKASI
Sayur-sayuran jangka pendek	Microfert	5-5-5 250g/m <sup>2</sup>	Aplikasi Microfert / 5-5-5 or 15-15-15 semasa membajak.
		15-15-15 150g/m <sup>2</sup>	
Sayur-sayuran jangka panjang	Microfert	5-5-5 250g/m <sup>2</sup>	Aplikasi Microfert / 5-5-5 semasa membajak.
		15-15-15 50g/pokok	15-15-15 7 hari selepas percambahan.
		12-12-17 50g/pokok	12-12-17 setiap 10 hari sehingga berbunga.
		12-6-22 50g/pokok	12-6-22 semasa penanaman buah hingga akhir tempoh penuaan.
Buah-buahan	Microfert	5-5-5 2-4kg/pokok	Aplikasi Microfert / 5-5-5 selepas penuaan.
		15-15-15 2-3kg/pokok	15-15-15 pada peringkat berbunga.
		12-6-22 2-3kg/pokok	12-6-22 pada peringkat buah (ukuran ping pong).
Padi	Microfert	15-15-15 200kg/ha	Aplikasi 15-15-15 semasa membajak, hari ke-28 dan hari ke-45.
		12-6-22 200kg/ha	Taburkan pada 60 hari selepas penanaman



# CADANGAN PEMBAJAAN KELAPA SAWIT

UMUR (TAHUN)	BULAN SELEPAS PENANAMAN	JENIS BAJA M FERT	APLIKASI (GRAM/POKOK)
	Lubang Tanaman	Perapi Tanah	700
1	2	15-15-15	500
	6	15-15-15	800
	9	15-15-15	800
	12	Microfert / 5-5-5	1200
	15	15-15-15	2200
2	19	15-15-15	2200
	24	Microfert / 5-5-5	2200
	28	12-12-17	2300
3	32	12-12-17	2300
	36	12-12-17	2300
	40	12-6-22	2500
	44	12-6-22	2500
4	48	12-6-22	2500
	52	12-6-22	2500
	56	12-6-22	2500
	60	12-6-22	2500
			3000

Untuk sawit 6-15 tahun ke atas dan menghasilkan lebih daripada 25 mt / ha / tahun.  
Baja selama 3 atau 4 kali setahun dengan 12/6/22.



## Arahan Penggunaan:

Produk mesti bersentuhan dengan tanah dan disyorkan untuk digunakan pada permukaan tanah yang basah untuk penyerapan yang lebih baik.

## Garis Panduan Pengendalian Produk:

Simpan di tempat kering. Elakkan cahaya matahari langsung. Elakkan penyedutan habuk. Elakkan produk reaktif dan agen pengoksidaan. Basuh tangan setelah tumpah. Pakai pakaian pelindung selalu.

KAEDAH APLIKASI	PENGUNAAN
 Microfert	Mengandungi mikroorganisma, unsur surih, asid amino dan bahan organik untuk memperbaiki keadaan tanah.
 5-5-5-1+TE	Mengandungi kepekatan mikroorganisma yang tinggi yang dapat membantu meningkatkan pH tanah dan meningkatkan kesuburan tanah. Oleh itu, tanaman lebih tahan terhadap perosak dan penyakit.
 12-6-22-3+TE	Direka khas untuk kelapa sawit dan paling sesuai untuk tanah berbukit dan bermasalah.
 15-15-15+TE	Mengandungi kepekatan NPK yang tinggi dan disarankan untuk digunakan setelah menuai untuk menyediakan nutrien seimbang.
 12-12-17-2+TE	Mengandungi nisbah N dan K yang lebih tinggi untuk meningkatkan penghasilan buah dan mengelakkan pengguguran buah.

Cadangan umum ini berfungsi sebagai panduan, bergantung pada usia tanaman, sifat tanah dan status nutrien, keadaan cuaca dan amalan pengurusan.



**M FERT**  
442, JALAN SUASA, PASIR GUDANG INDUSTRIAL ESTATE,  
81700 PASIR GUDANG, JOHOR, MALAYSIA.



**ALL COSMOS INDUSTRIES SDN. BHD.**

TEL: +607-252 3788 E-MEL: SALES\_MARKETING@ALLCOSMOS.COM (CONO. 199901012974)  
FAX: +607-251 2588 WEB: WWW.ALLCOSMOS.COM