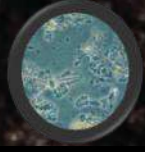


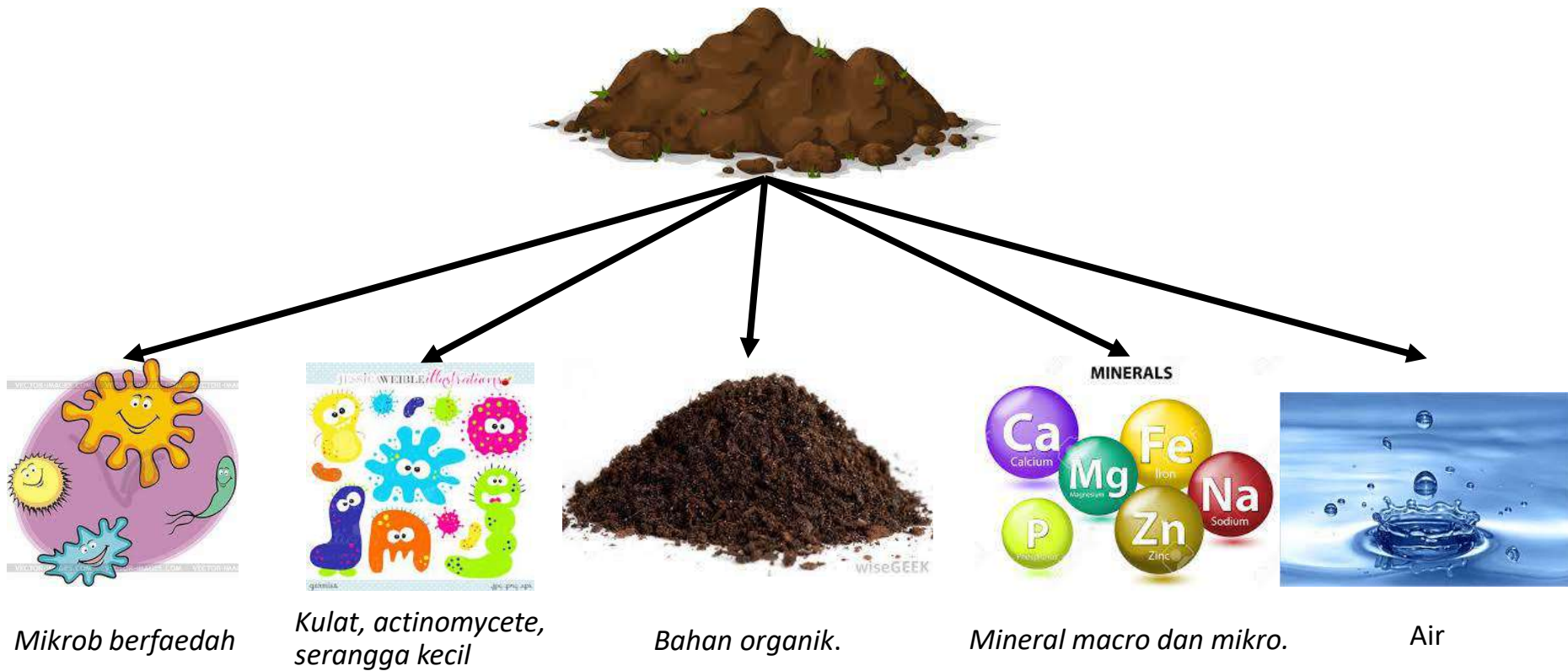


Siri Baja bio IBG

Pertanian lestari melalui Bioteknologi Inovatif



Apa yang terdapat dalam tanah semula jadi?



Apa yang terdapat dalam tanah semula jadi?

1. Mikroorganisma.

- Penguraian bahan organic.*
- Kitaran nutrient.*
- Pembentukan humus.*
- Pengikatan Nitrogen.*
- Membantu tumbesaran.*

2. Bahan organic.

- Sebagai sumber nutrien tumbuhan.*
- Sebagai sumber makanan untuk bacteria.*
- Memulihkan nutrien tanah.*

Apa yang terdapat dalam tanah semula jadi?

3. Nutrient makro dan mikro.

- *Carbon, Hidrogen, Oksigen*
- *Nitrogen*
- *Fosforus*
- *Kalium*
- *Kalsium*
- *Magnesium*
- *Sulfur*
- *Mangan*
- *Tembaga*
- *Zink*
- *Molybdenum*
- *Boron*
- *Klorin*
- *Besi*

Penting untuk tumbesaran tumbuhan, membentuk makanan dan sebagainya.

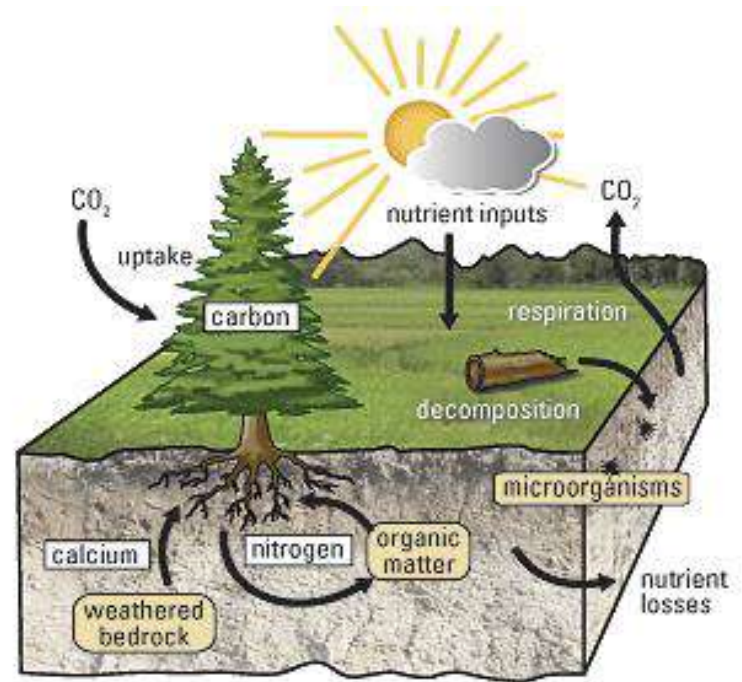
Kenapa perlindungan tanah adalah penting?

- *Tanah – memberi sumber air, nutrien, udara dan perlindungan kepada tumbuhan.*
- *Tumbuhan – memberi sumber makanan dan perlindungan kepada manusia.*
- *Manusia – tetapi manusia hanya cuma merosakkan tanah dengan baja kimia.*

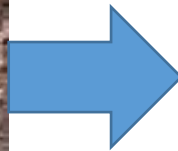
Kenapa perlindungan tanah adalah penting?

- *Apabila tanah menjadi rosak disebabkan oleh pengasidan tanah, imunitas tanah akan menjadi lemah. Tanah yang lemah tidak akan menghasilkan tanaman yang baik dan tanaman itu akan mengalami banyak penyakit. Tanaman itu tidak akan menghasilkan makanan yang berkualiti kepada manusia. Jadi pemulihan tanah dan kualiti hidup manusia adalah penting.*

Peringkat hutan dara.



Peringkat pembukaan tanah.



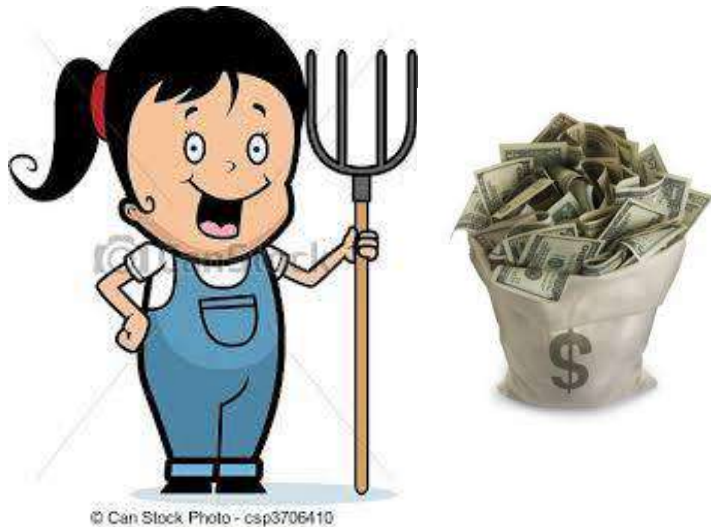
Kepentingan baja kimia

- *Tanah mengandungi simpanan semula jadi nutrien tumbuhan, tetapi sebahagian besarnya simpanan ini adalah dalam bentuk yang tidak tersedia kepada tumbuh-tumbuhan, dan hanya sebahagian kecil dilepaskan setiap tahun melalui aktiviti biologi atau proses kimia. Proses ini adalah terlalu lambat untuk mengimbangi penyingkiran nutrien oleh pengeluaran pertanian dan untuk memenuhi keperluan tanaman.*

Kepentingan baja kimia.

- *Oleh itu, baja kimia direka untuk menambah nutrien sudah ada di dalam tanah. Penggunaan baja kimia, baja organik atau biobaja mempunyai kelebihan dan kekurangannya dalam konteks bekalan nutrien, pertumbuhan tanaman dan kualiti alam sekitar.*

Kebaikan dan keburukan baja kimia.



© Can Stock Photo - csp3706410

Permulaan.

Kebaikan.

- *Tanaman tumbuh dengan pantas dan besar.*
- *Nutrien yang mencukupi.*
- *Sokongan pertumbuhan.*
- *Meningkatkan hasil tuaian.*

Kebaikan dan keburukan baja kimia.

Keburukan.

- *Ketoksikan dan pencemaran.*
- *Kerosakan tanah dan menyebabkan tanah berasid.*
- *Mengganggu ekologi tanah semula jadi.*



*Penggunaan
beterusan.*

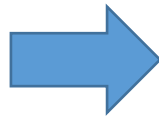
Tanah yang rusak vs tanah yang sehat.



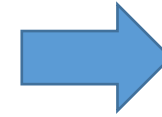
Jenis baja.



Baja kimia.



Ubat doktor.



Kesan yang cepat, tetapi banyak kelemahan.

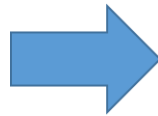
- *Penggunaan berpanjangan baja kimia = Penggunaan obat yang berpanjangan = Walaupun cepat dan berkesan, tetapi mempunyai banyak kelemahan.*



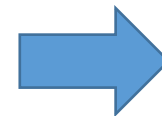
Jenis baja.



Bahan organik.



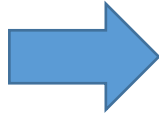
Ubat tradisional.



*Kesan perlahan,
tidak mempunyai
kelemahan.*



Mikrob.



Suplemen.



*Lebih selamat dan
boleh dipercayai,
penggunaan jangka
panjang dapat
membaiki dan
melindungi tanah.*

*Apa itu baja
bio IBG?*

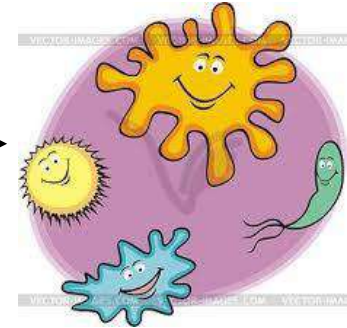


Cara yang terbaik untuk pemulihan tanah.

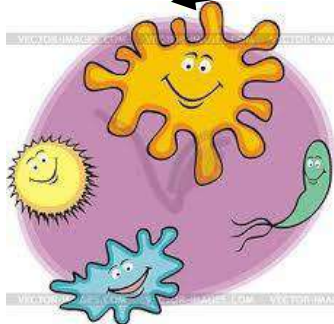
Bahan organik.



Mikrob



Apa yang terdapat di dalam baja bio IBG?



Mikrob berfaedah tidak kurang daripada 10^7 cfu/ml.



Aloe vera, ekstrak rumpai laut, asid humik, asid amino, emulsifi ikan.

- *Baja bio dalam pasaran mesti mengandungi minimum 10 juta cfu/g bacteria untuk dikelaskan sebagai baja bio. Dengan teknologi kami, baja bio IBG telah mencapai 100 juta cfu/g bacteria.*
- *Mikrob tidak boleh hidup bersendirian tanpa bahan organik, ia perlu dilengkapi dengan bahan organik dan nutrien makro dan mikro untuk memulihkan tanah dengan berkesan.*
- *Dua kombinasi ini adalah serupa dengan element dalam tanah yang semulajadi. Baja bio IBG dapat membekalkan elemen yang menyeluruh untuk tumbuhan untuk tumbuh dan menyerap lebih baik.*



IBG MANUFACTURING SDN. BHD, 199801017236 (473365-H)

No. 3, Jalan TPP 3, Taman Perindustrian Putra, 47130 Puchong, Selangor Darul Ehsan.
Tel: +603 - 8096 2976 Fax: +603 - 8052 1303 E-mail: info@ibg.com.my

IBG Manufacturing Sdn. Bhd. accredited by Standards Malaysia under accreditation number 494 for Chemical and Microbiology Tests

TEST REPORT

Customer: Production Department
IBG Manufacturing Sdn Bhd
No. 3, Jalan TPP 3,
Taman Perindustrian Putra,
47130 Puchong,
Selangor Darul Ehsan.

Lab Number : IBG-CC-02523
Date received : 10th July 2023
Date tested : 10th - 12th July 2023
Date reported : 12th July 2023

Page 1 of 1

Sample description : Liquid Biofertilizer
Sample marking : Durian OS07/23 MAS-F030-2307-01

Test parameter	Method	Unit	Results
Total plate count, PCA @ 37°C for 48 hours	In House Method, TM-IBG-G3-001, based on AS 1766 1.3, 1991	cfu/g	1.1 x 10 ⁷
pH @ 23.0°C	In House Method, TM-IBG-G2-004, based on pH meter	-	4.02
*Total Organic Matter	In House Method, TM-IBG-G2-025, based on ADAC 967 05, MS 417: Part 2: 1994, Clause 3 & MS 417: Part 2: 1994, Clause 5	% w/w	55.10

* Not accredited

Jumlah kiraan bakteria: 10⁷ cfu/g


LEE CROON HOONG
Senior Microbiologist
BSc (Hons) in Biomedical Science


D. LIMBAEK YIAN YIAN
Chief Technical Officer
BSc (Hons), MSc, PhD, FMIC
(IKM No.: F/0100/1953/6/9/2/13)

The results reported relate only to the items tested as received.
This test report shall not be reproduced except in full without the approval of the laboratory.

An Innovation in Biotechnology for Green World www.ibgbiofertilizer.com.my



ISO 9001:2015
Certificate Number: IBG/001
Version: 1.0/01/2015



UKAS 27001
Certificate Number: 5620991750

ISO/IEC 17025



BIONEXUS
11, Jalan Puchong
47130 Puchong, Selangor



SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award



SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award



SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award



SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award

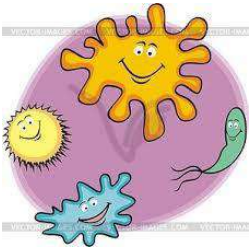


SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award



SME PLATINUM
ACCREDITED
Small Enterprise Development Agency
Award of 100+ Products and
Services Excellence Award

Rumusan baja bio IBG.



Mikrob berfaedah - Meningkatkan penyerapan dan mengurai bahan organik, tidak kurang daripada 10^8 cfu/ml.



Aloe vera, ekstrak rumpai laut, asid humik, asid amino, emulsifi ikan – Meningkatkan kandungan bahan organik tanah.

Aplikasi baja bio IBG.

Kadar.

70 – 80%

Baja kimia.

Harap perhatikan bahawa baja bio IBG digunakan sebagai pengganti 20 - 30% dari baja kimia. Oleh itu, kos bahan anda tidak berubah setelah menggunakan baja bio IBG.

20 – 30%

Baja bio IBG.

Mengapa pilih Baja Bio IBG

- Meningkatkan produktiviti tanaman.
- Memberi sokongan yang berdaya maju dari segi ekonomi.
- Mengekalkan kesihatan tanah.
- Berkesan dalam membantu tumbuhan untuk menyerap nutrien.
- Mengurangkan kadar baja kimia.
- Mengurangkan penyakit akar tumbuh-tumbuhan.
- Menjimatkan kapasiti stor baja.



*Seseorang yang sihat jarang
mendapat apa-apa penyakit.*



*Tanaman yang sihat jarang
mendapat apa-apa penyakit.*



Setelah 3 tahun menggunakan baja bio IBG



Setelah 3 tahun menggunakan baja bio IBG



Selepas tanah telah dirawat dengan Baja Bio IBG, mikrob boleh membantu dalam penguraian bahan organik dan dalam mineralisasi tanah. Ia melepaskan Nitrogen dan Fosforus semasa penguraian dan dengan itu baja N dan P dapat dikurangkan.

Biofertilizers: A novel tool for agriculture

Boraste A.¹, Vamsi K.K.², Jhadev A.³, Khairnar V.⁴,
Gupta M.
S.V.P.M. Coll.
Rai Foundations
Padmashree Dr. D. Y. Patil
V.V.P. Engin
Sankhu Maha
Dr. D. Y. Patil

Original scientific paper

The possible role of bio-fertilizers in agriculture

Marouzia Marozsan¹, Szilvia Veres², Éva Gajdos³, Nor

Corporation
gricultural and Techn
physiology.

Abstr
produ
over
vari
wor

In
A
c

Chapter 1

Potential and Possible Uses of Bacterial and Fungal Biofertilizers

Francesco Gentili
Ari Jumpponen

INTRODUCTION

During the past four decades we have witnessed the doubling of the human population and a concurrent doubling of food production (Vance, 2001). Plant nutrition has played a key role in this dramatic increase in demand for and supply of food. Increases in crop production have been made possible through the use of commercial man-made fertilizers. The use of nitrogen (N) fertilizer has increased almost ninefold and phosphorus (P) more than fourfold (Vance, 2001). The tremendous increase of N and P fertilization, in addition to the introduction of highly productive and intensive agricultural systems, has allowed these developments to occur at relatively low costs (Schultz et al., 1995; Vance, 2001). The increasing use of fertilizers and highly productive systems have also created environmental problems such as deterioration of soil quality, surface water, and groundwater (Schultz et al., 1995; Socolow, 1999).

Environmental pollution, which will be eventually deposited into terrestrial ecosystems. A more comprehensive and complete view of the N cycle and impacts of N deposition at the global level can be found in Socolow (1999). Community waste and sewage sludge provide an inexpensive and attractive alternative. One problem with the use of these sources of plant nutrition is their high content of heavy metals, which may have adverse effects on

RESEARCH

EFFECTS OF BIOFERTILIZERS COMBINED WITH DIFFERENT SOIL AMENDMENTS ON POTTED RICE PLANTS

Arshad Javaid^{1*}



International Journal of Agriculture: Research and Review, Vol., 2 (6), 699-704, 2012
Available online at <http://www.ecisi.com>
ISSN 2228-7973 ©2012 ECISI Journals



BIOFERTILIZER AFFECTS YIELD AND YIELD COMPONENTS OF WHEAT

NASRIN GHADERI-DANESHMAND¹, ABDOLMAHDI BAKHSHANDEH² AND MOHAMMAD REZA ROSTAMI³

- 1- Postgraduate of Ramin University of agriculture and natural resources, Ahwaz, Khuzestan, Iran.
- 2- Professor of Ramin University of agriculture and natural resources, Ahwaz, Khuzestan, Iran.
- 3- Postgraduate of college of agriculture and natural resources of university of Tehran, Karaj, Iran.

*Corresponding Author Email: mr.rostami@ut.ac.ir

ABSTRACT: In order to study effects of biological fertilizers, chemical fertilizers and bacterial growth enhancers (BGRP) on yield and yield factors of wheat (*Triticum aestivum*) and to reduce chemical fertilizers and improve soil and plant nutrition, an experiment was carried out in research field of Agriculture and Natural Resources University of Ramin, Iran in crop year of 2009-2010. The experiment was performed in split plot-factorial design arranged in a complete randomized block design with three replications. In this study, chemical factor was the base plot in three levels (Control, half of local recommended and local recommended) and the biological fertilizer (Nitrosin and bio-phosphor) were the secondary factors with three levels (Control, 0.5 and 1 liter per hectare). Results indicate that the use of biological fertilizers lead to significant differences in grain number per spike, grain weight, biological yield and harvest index. Combined treatments of microorganisms (*Aspergillus* and *Pseudomonas fluorescens*) and chemical fertilizers had the greatest impact on the studied traits. Analyze of variance suggest that highest yield of grain was achieved by complete use of all three fertilizers in recommended fertilizer rate compared to control treatment. Overall, the results showed that, biological fertilizers have a significant role in improving yield and yield components of wheat, and Bio-fertilizers with chemical fertilizers may be useful to increase the yield and reduce environmental pollution.

Key words: wheat, yield, yield components, Biofertilizer.

INTRODUCTION

Given the increasing world population, more than ever feel the need to increase food production. For this purpose, four solutions (increase in area under cultivation, yield per unit area, yield per unit of time, and yield per unit of land)

While utilize Bio-fertilizers imposing a large population of effective microorganisms in the active field of root systems.

Banyak kajian menunjukkan bahawa penggunaan baja bio membantu dalam pertumbuhan tumbuhan dan pemuliharaan tanah lestari secara keseluruhan.

... (Socolow et al., 2005). Sustainable agriculture based on the Bio-fertilizers with purpose of significant reduction or elimination in the use of chemical inputs, is an optimal solution for overcoming these problems. To achieve sustainable agriculture in areas with limited resources, we need to use ways to reduce production costs and improves stability of yield.

... (Socolow et al., 2005). Sustainable agriculture based on the Bio-fertilizers with purpose of significant reduction or elimination in the use of chemical inputs, is an optimal solution for overcoming these problems. To achieve sustainable agriculture in areas with limited resources, we need to use ways to reduce production costs and improves stability of yield.

RM 420 juta

...kurangkan penggunaan baja berasaskan nitrogen

Bayer bets on agro-biotech

It will jointly develop biological solutions to use less nitrogen-based fertiliser

BY P J HUFFSTUTTER

CHICAGO: Germany's Bayer AG, one of the world's biggest agricultural chemical companies, is joining a \$US100 million (RM420 million) bet that the next big breakthrough in crop fertilisers will be found inside a biological Petri dish.

Its Bayer LifeScience Center division, along with biotech firm Ginkgo Bioworks, is forming a start-up to focus on developing biological solutions to reduce the use of ni-

trogen-based fertiliser, or make farmers' use more efficient, company officials said this week.

The venture will be backed via a Series A investment from the two companies and hedge fund Viking Global Investors LP. The funding round closed on Wednesday. Bayer and Ginkgo Bioworks officials declined to discuss financial details or individual investment amounts.

The still unnamed business will focus on plant-based microbes, particularly finding ways for mi-

croorganisms to help plants and the soil assimilate nitrogen molecules from the air or other sources, Ginkgo Bioworks chief executive officer (CEO) Jason Kelly said in an interview.

The effort is part of a broader push in agricultural research to harness the microorganisms in plants and soil and, among other things, use them to improve crop yields or allow plants to thrive on lower amounts of fertiliser.

Reducing the amount of nitro-

gen fertiliser needed to feed plants could ease environmental concerns over water contamination from nitrogen fertiliser run-off and related greenhouse gas emissions, company officials said.

Michael Miille, a vice-president at Bayer Crop Science's biologics group, said launching this venture as a start-up was intended to keep it more nimble.

"Everything is designed for speed," said Miille, who will serve as interim CEO. — Reuters

IN BRIEF

VW CEO says has no plans to divide up the group

FRANKFURT: Volkswagen (VW) has no plans to follow local rival Daimler in considering changing the group's legal structure, its chief executive officer (CEO) said, even as the company undergoes the biggest transformation in its history. The world's largest vehicle maker by sales said on Monday it was stepping up the pace on its electric-car programme, announcing more than €20 billion (RM100 billion) of new investments over the next 12 years. Asked by reporters at the Frankfurt auto show whether he could imagine following rivals in looking at changing the group's structure, CEO Matthias Mueller said: "Others are always faster than

Teknologi IBG

Melalui teknologi, kami menyediakan:

Penyelesaian inovatif melalui bioteknologi

Model komprehensif dari gabungan mikrob, organik, kimia dan unsur surih

Pelbagai faedah

KELEBIHAN UNIK



1. Meningkatkan penggunaan bahan organik tanah, dengan itu mengurangkan hakisan tanah
2. Menambah baik pengangkutan nutrien melalui rembesan semulajadi akar elemen faktor pertumbuhan oleh mikrob
3. Mengurangkan kerugian yang disebabkan oleh hujan melalui bakteria Fosforus dan Kalium
4. Meningkatkan pertumbuhan tanaman
5. Meningkatkan kadar pembungaan dan nisbah bunga betina
6. Meningkatkan berat buah dan kualiti
7. Membekalkan baja nitrogen yang tidak berasid

Semua kesan di atas boleh dilihat dalam tempoh tiga tahun selepas permohonan

IBG Manufacturing Sdn. Bhd.



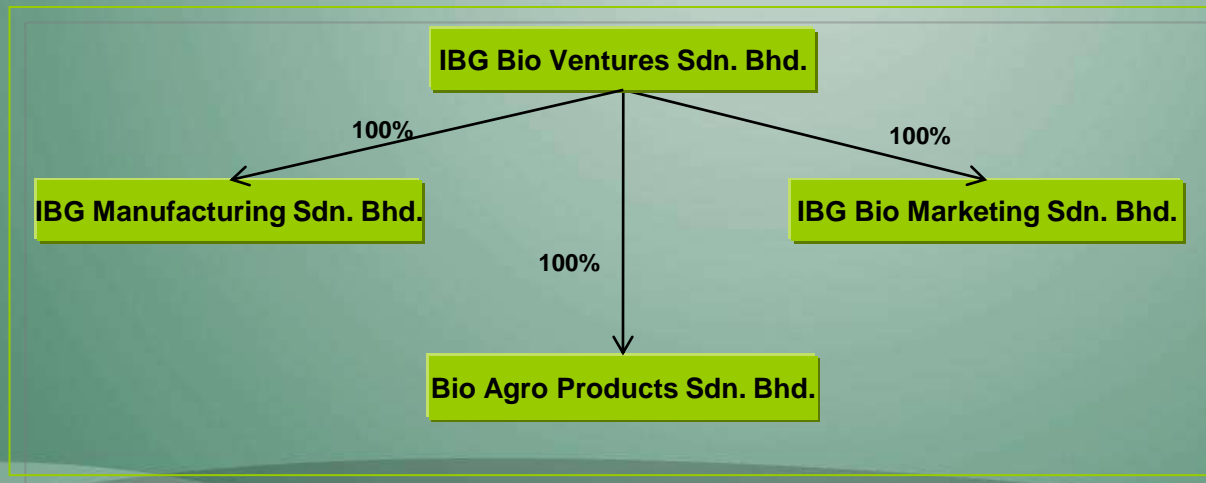


IBG Manufacturing Sdn. Bhd.

IBG Manufacturing Sdn. Bhd. mempunyai kilang sendiri di Malaysia sejak 1998. Ia diperbadankan pada bulan Julai 2004, di bawah IBG Bio Ventures Sdn. Bhd. Modal berbayar IBG Manufacturing adalah RM 2 juta.

Falsafah kami :

“Innovative Biototechnology for Green world will ultimately benefit to our human kind ”





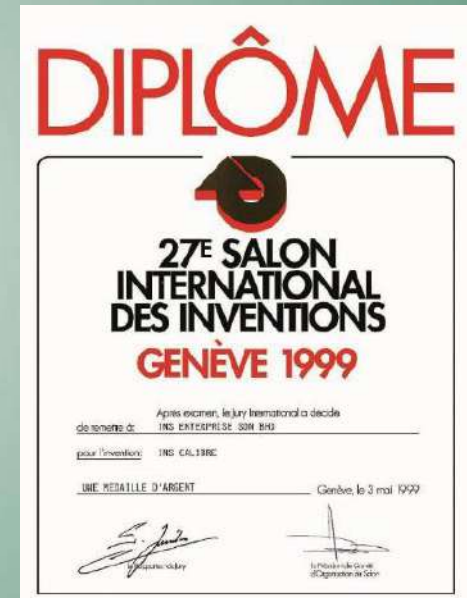
AWARDS & CERTIFICATIONS



Anugerah pingat emas dalam ITEX99' (Malaysia International Invention, Innovation & Industrial Design 1999) untuk ciptaan baja bio.



Baja bio inokulan yang pertama yang mempunyai paten di Malaysia **PI20062236**



Anugerah pingat perak dalam 27th Geneva International Exhibition of Agricultural Invention & New Techniques 1999.



AWARDS & CERTIFICATIONS



Pingat perak dalam Bio Technology Asia 2006 (3rd International Biotechnology Trade Exhibition, Conference & Awards)



ISO 9001 UKAS SGS; ISO 17025 makmal bertauliah (Untuk makmal Kimia dan Mikrobiologi).



BIONEXUS – Diperolehi daripada Malaysian Biotech Corporation – IBG disahkan sebagai pemain industri dalam zon tumpuan bioteknologi negara. Berhak menikmati 10 tahun pengecualian cukai 100%.



AWARDS & CERTIFICATIONS



2011 International Standard Quality Award untuk kualiti produk



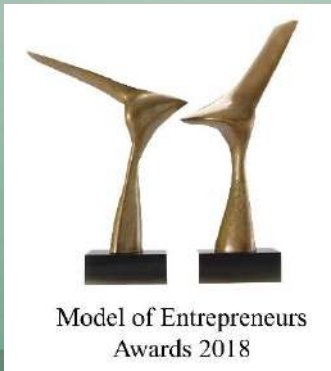
2016 Outstanding Achievers Award dalam Platinum Business Award – dalam SME Malaysia



2016 Produk & Services Excellent Award dalam Sin Chew Business Excellence Award



2018 Outstanding Fertilizer Quality Product Award dalam 4th Malaysia Agro Excellence Award.



2018 Model of Entrepreneurs Awards.



2020 Philippine Halal certificate

Pembuatan dan fermentor -
disahkan dengan ISO 9001





Pembuatan dan fermentor - disahkan dengan ISO 9001



Makmal – diakreditasi dengan
ISO/IEC 17025



PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN

IBG Manufacturing Sdn Bhd telah membina pusat R & D yang berteknologi tinggi untuk menyokong inisiatif R & D yang kukuh. Pusat R & D memberi tumpuan kepada teknologi terkini, daripada penyelidikan meluas kepada pembangunan produk bertaraf dunia baja bio dengan hak harta intelek milik sendiri dan potensi pemasaran yang hebat.

Kami telah menubuhkan bidang eksperimen dan kerjasama dengan institusi penyelidikan yang terkenal di Malaysia dan China sebagai usaha untuk memastikan kenaikan taraf dan inovasi produk yang berterusan.



Kesan keupayaan ke atas penggunaan baja bio serbaguna IBG



Buah Naga



Jagung



Timun, Kacang Panjang & Peria



Kailan & Pak Choy



Rambutan & Koko



Jambu & Limau Bali



Tembikai & Tembikai Susu



Pisang



Durian & Mangga



Tembakau & Lada



Betik & Nanas



Tebu & Getah



Duku, Langsat & D.Langsat



Ubi & Laici



Bunga

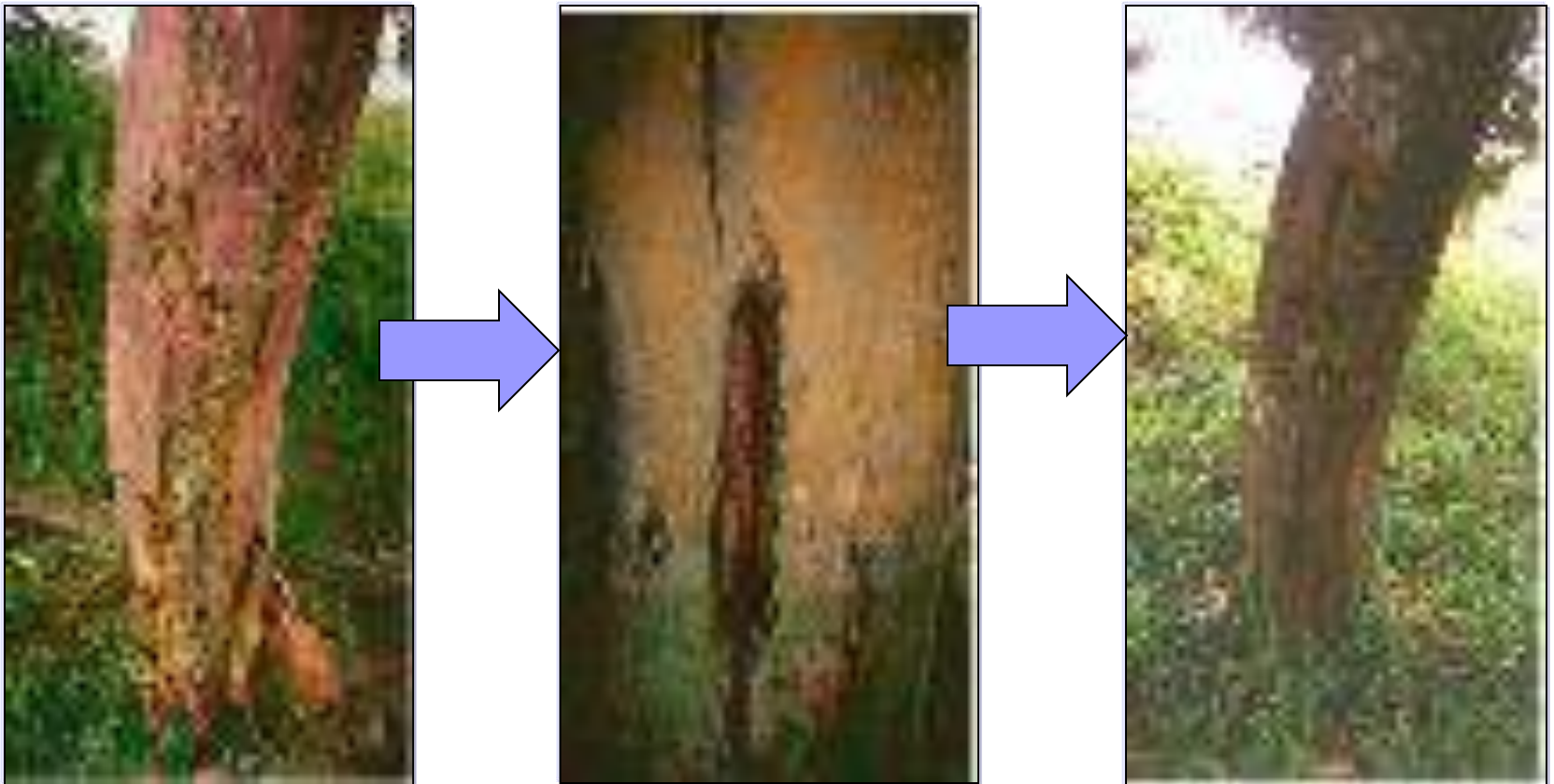
Kesan Unggul - Durian

- Meningkatkan kadar pembungaan dan pembentukan buah sebanyak 25% dan mengurangkan kejadian buah tidak masak sebanyak 50%
- Boleh diguna pada musim gugur durian untuk mengurangkan tempoh tidak aktif durian
- Menghindari rumput duit-duit sebanyak 80% selepas penggunaan selama 9-14 bulan



Kesan Unggul - Durian

- Bintik hitam yang dijangkiti akan bebas selepas 4-6 minggu penggunaan dan pulih dalam tempoh 6 bulan



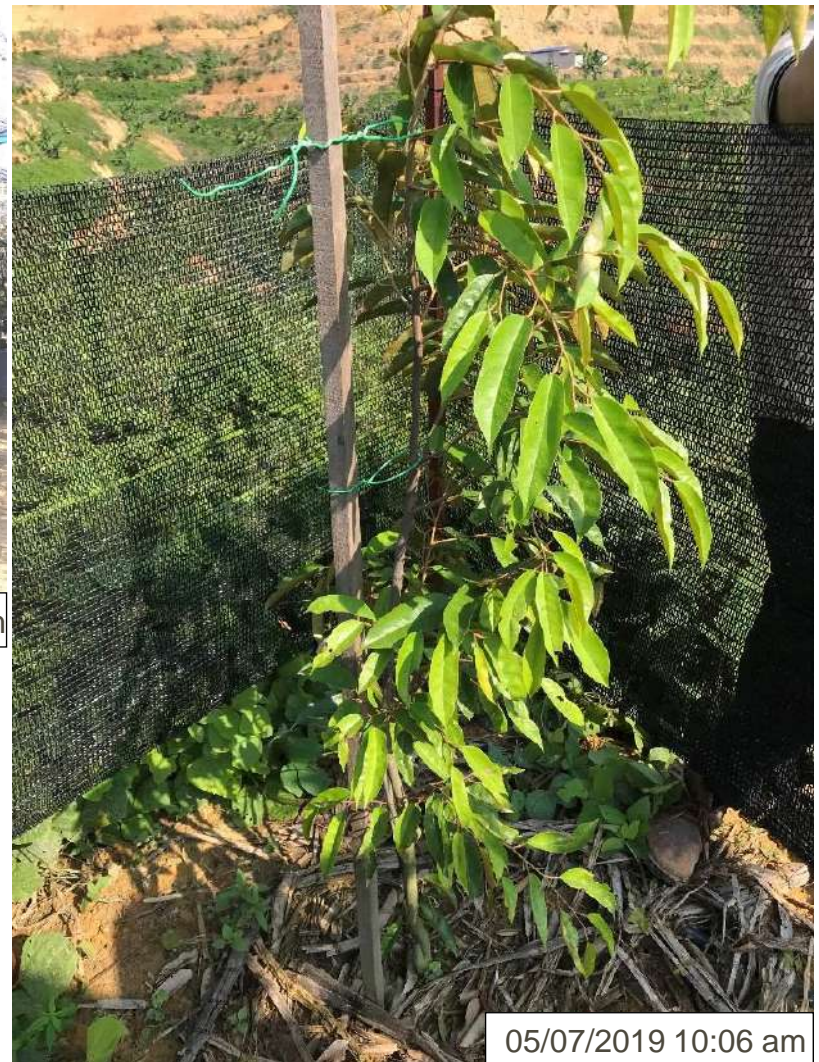
Radiance Forest Sdn. Bhd.

Tarikh pembajaan IBG: 24^{hb} April 2019



Radiance Forest Sdn. Bhd.

Tarikh pembajaan IBG: 24^{hb} April 2019



Broga Orchard Hill

Tarikh pembajaan IBG: 26^{hb} November 2019



Kesan Unggul - Mangga

- Mengatasi masalah peretakan buah dan kekuningan pada daun
- Menambahkan bilangan buah bergred A, sedap dan besar berisi
- Pembungaan yang berterusan dan kadar pembentukan buah yang tinggi



Kesan Unggul – Tebu

(Saccharum officinarum L.)

- Ruas yang lebih panjang, batang yang lebih berdiameter tebal
- Kemanisan tebu meningkat



Kesan Biasa Pada Tebu



Penyingkiran nutrien K yang tinggi mengakibatkan kekurangan Potassium yang membawa kepada pertumbuhan yang tertekan, (warna jingga atau coklat kemerahan) pada daun yang lebih tua



Lactobacillus spp. dapat merembeskan asid organik untuk membebaskan kalium yang tidak larut ke dalam bentuk larut untuk meningkatkan pengambilan kalium oleh tumbuhan tebu

Kesan Unggul - Getah

- Kulit pokok menjadi lembut dan senang ditoreh
- Kepekatan susu getah meningkat
- Penggunaan semburan pada kulit lama dapat mempercepatkan kadar pertumbuhan kulit pokok baru



Kesan Unggul - Getah

- Selepas 6 bulan penggunaan, ia dapat memulihkan daripada kanker batang dan susu getah dihasilkan semula
- Meningkatkan daya ketahanan daripada jangkitan kanker batang





Kesan Unggul – Jagung

- Merangsang pertumbuhan akar
- Meningkatkan daya penyerapan
- Meningkatkan bilangan tongkol gred-A
- Pembentukan biji yang memenuhi tongkol jagung



Kesan Unggul – Jambu Air / Jambu Batu / Limau Bali

- Pembungaan dan pembentukan buah berlaku berperingkat dan berterusan
- Meningkatkan bilangan buah bergred A
- Buah nampak lebih berseri



Kesan Unggul – Dokong / Duku / Duku Langsung

- Tangkai buah yang lebih lebat dan panjang
- Mengatasi masalah keruping kulit pokok
- Meningkatkan kadar pembungaan dan pembuahan



Kesan Unggul – Kacang Panjang, Kacang Buncis, Timun, Peria

- Tempoh kutipan hasil yang lebih panjang
- Pertumbuhan buah yang sekata
- Buah yang berisi dan berseri
- Mengurangkan buah berekah



Kesan Unggul – Buah Naga

- Mempercepatkan proses akar dan percambahan pucuk baru
- Mencegah batang daripada busuk



**Bio Treated cut
shown greater root
growth.**

**Untreated/Control cuts
shown much slower
root establishment**



Kesan Unggul : Tembakau

(*Nicotiana tabacum* L.)

- Daun yang lebih luas dan berat untuk penuaian





Sebelum penggunaan baja bio IBG



Selepas penggunaan baja bio IBG



Daun yang lebih lebar dan berat untuk penuaian dapat diterjemahkan kepada pendapatan yang lebih besar

Kesan Unggul – Lada

- Menahan jangkitan pereputan akar
- Bijian penuh
- Tangkai yang lebih panjang



Kesan Unggul – Rambutan / Pulasan

- Isi buah yang lebih manis
- Buah tidak menjadi leper
- Sokongan dahan yang kuat, tidak mudah patah



Kesan Unggul – Koko

- Pembungaan dan kadar pembentukan buah yang tinggi
- Hasil yang lebih tinggi
- Buah koko yang lebih besar
- Koko yang lebih banyak dan berkualitas



Kesan Unggul – Laici

- Pembungaan dan kadar pembentukan buah yang tinggi
- Kualiti dan kuantiti tangkai yang lebih tinggi



Kesan Unggul – Ubi



**Ladang Ubi di Ayer Hitam, Johor
(pokok 270 hari)**

Ladang Ubi di Ayer Hitam, Johor (pokok 270 hari)



Salah satu akar ubi yang diekstrak dari satu pohon 270 hari yang mana beratnya lebih daripada 20 kg (> 4 kaki panjang; Maksimum, 28 kg)

Kesan Unggul – Betik

(*Carica sapientum* L.)

- **Membantu meningkatkan pertumbuhan akar**
- **Tempoh percambahan pendek melalui rembesan hormon semulajadi seperti Asid Auxin dan Gibberilic daripada mikrob**



Kesan Unggul – Betik (*Carica sapientum* L.)



Rajah (a) Betik yang dirawat dengan baja bio IBG menunjukkan kadar pertumbuhan akar yang lebih tinggi. Akar lebih putih, kuat dan tiada menunjukkan tanda-tanda kekurangan Fosforus. Manakala,

(b) Sampel akar yang tidak dirawat dengan baja bio kelihatan kurang menyerlah dan mengalami kekurangan Fosforus

Kesan Unggul – Nanas

- Pembentukan buah yang lebih besar dan manis isinya
- Rintangan yang lebih tinggi terhadap perubahan cuaca dan serangan penyakit



Kesan Unggul – Pisang

- Meningkatkan kadar pembentukan buah
- Saiz buah lebih besar
- Isi buah lebih manis



Radiance Forest Sdn. Bhd.

Tarikh pembajaan IBG: 24^{hb} April 2019



Kesan Unggul – Tembikai / Tembikai Susu

- Pembentukan buah yang banyak
- Tidak mudah rekah
- Lebih manis dan berair
- Isi buah yang tebal



Kesan Unggul – Sayuran

- Lapisan permukaan yang licin berkilat
- Daun yang lebih besar dan luas
- Daun lebih tebal



Kesan Unggul – Bunga

- Dedaun yang subur
- Warna bunga lebih menampakkan seri

Selepas

Sebelum



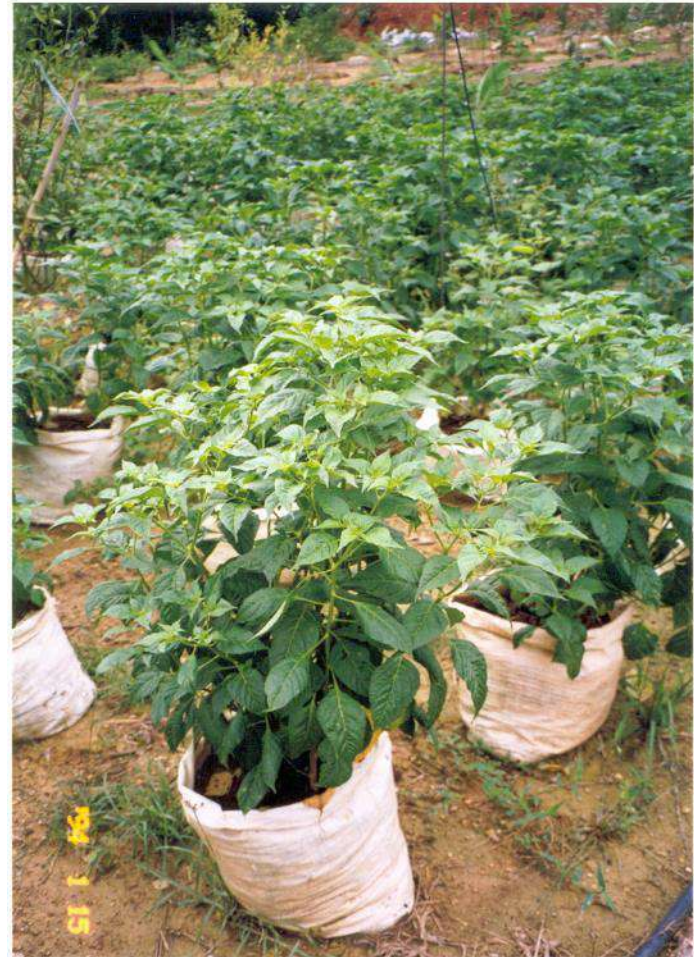
Kesan Unggul – Bunga

Sebelum



Selepas

Kesan Unggul – Bunga



Daun berkembang dengan bunga mekar berseri sepenuhnya selepas 60 hari penggunaan



Terima kasih

IBG Manufacturing Sdn. Bhd.

Alamat: No. 3, Jalan TPP 3,
Taman Perindustrian Putra,
47130 Puchong,
Selangor Darul Ehsan.

No. Tel: 603 – 8066 2875

No. Faks: 603 – 8052 1303

Koordinat: N 2.971074, E 101.575499 (N 2°58'15.8664", E 101°34'31.7958")

Website: www.ibgbiofertilizer.com.my/www.ibgv.com.my

Email: info@ibgv.com.my/siawping@ibgv.com.my