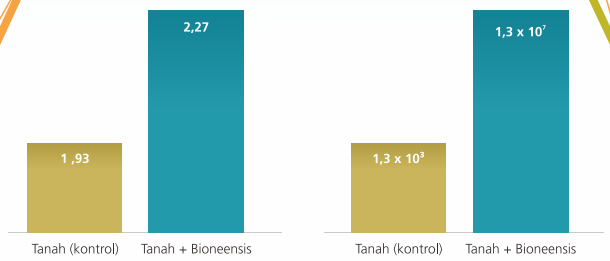
ERA PUPUK SEHAT

Istilah "Era Pupuk Sehat" meminjam dari ungkapan Bapak Erick Thohir (Menteri BUMN) pada peresmian Pabrik Pupuk Hayati Bioneensis ke-4 di Banyuwangi. Era pupuk sehat merupakan masa dimana kebutuhan pupuk cenderung mengarah pada pupuk yang tidak hanya menyuburkan tanaman, tetapi juga mampu menyehatkan tanah dan tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan. Aplikasi pupuk anorganik dalam jangka panjang dapat merusak sistem biologis dan "ketergantungan" di masa depan yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya penurunan kesehatan tanah dan pencemaran lingkungan. Pupuk hayati hadir sebagai solusi dengan pendekatan ramah lingkungan untuk memperbaiki kesehatan tanah akibat penggunaan pupuk anorganik secara intensif. Pupuk hayati mengandung strain mikroorganisme yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman melalui peningkatan ketersediaan nutrisi (N, P, K dan lainnya). Selain itu, harga pupuk hayati dinilai lebih murah dibandingkan dengan harga pupuk anorganik yang melambung tinggi. Hal inilah yang menyebabkan popularitas pupuk hayati semakin meningkat di seluruh dunia. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) telah mengembangkan produk pupuk hayati dengan merek dagang Bioneensis, yang mengandung konsorsium *plant growth promoting rhizobacteria* (PGPR) seperti:

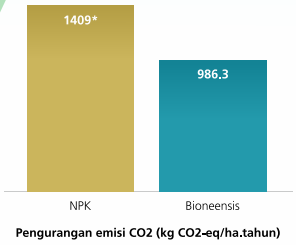
- Bakteri penambat nitrogen, seperti *Azotobacter* sp. dan *Azospirillum sp.*
- Bakteri pelarut fosfat dan penghasil *indole acetic acid* (IAA), seperti *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas* sp. Bioneensis merupakan pupuk hayati yang menggunakan sumberdaya lokal ramah lingkungan yaitu by product (limbah) tanaman kelapa sawit dan tanaman tebu yang memiliki fungsi 3E yaitu Ecological, Economical, dan Environmental.

1 Ecological



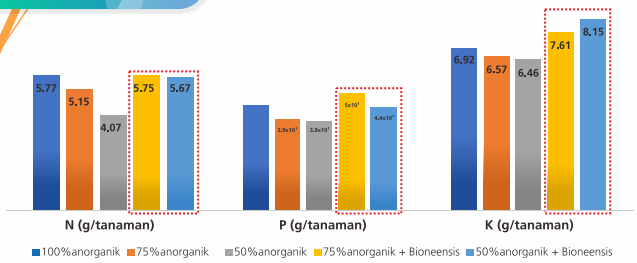
Dari segi ekologi, Bioneensis dapat meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tanah:
- meningkatkan C-organik tanah hingga 80%
- meningkatkan kelimpahan bakteri bermanfaat hingga 1000 kali lipat

2 Environmental

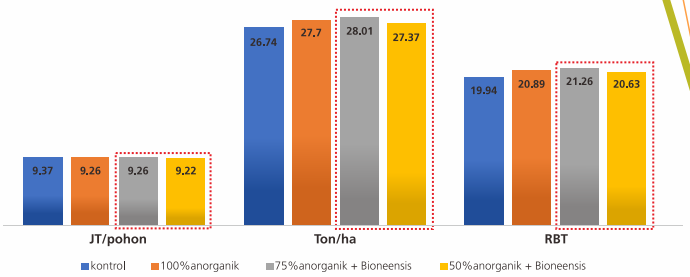


Dari aspek environment (lingkungan), Bioneensis mendukung program penurunan dan pencegahan gas rumah kaca di perkebunan Indonesia:
- menurunkan emisi gas hingga 35% pada areal perkebunan kelapa sawit sebagai dampak pengurangan dosis pupuk anorganik
- mendukung upaya pengembalian C-organik tanah dengan covering areal 15 kali lebih luas dan 50% lebih banyak dibandingkan dengan pengembalian by product secara langsung ke lapangan

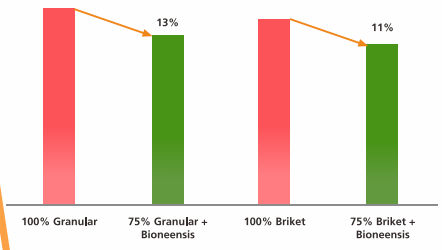
3 Economical



Serapan hara N, P, dan K kelapa sawit (g/tanaman)



Produktivitas tanaman kelapa sawit



Efisiensi biaya pemupukan dengan Bioneensis

Dari segi ekonomi, aplikasi Bioneensis dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemupukan:

- Meningkatkan serapan hara N, P, K, dan produktivitas tanaman
- Mengurangi penggunaan pupuk anorganik sebesar 25-50%
- Menghemat biaya pemupukan anorganik 11-13%

Tim R&D dan Produksi Bioneensis

PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
Jl. Brigjen Katamso No. 51, Medan 20158, Indonesia
Telp. 061-7862477, Fax. 061-7862488
e-mail : admin@iopri.org, http://www.iopri.co.id