



Fertibor®

15% B

Analisis Garansi: Boron (B) 15%



Dinatrium Tetraborat Pentahidrat

Latar Belakang

Boron adalah salah satu dari tujuh nutrisi mikro yang penting untuk pertumbuhan tanaman. Perannya diakui pertama kali pada tahun 1920-an dan sejak saat itu, kekurangan boron telah ditemukan dalam berbagai tanaman.

Memperbaiki kekurangan boron

Kekurangan boron dapat diatasi dengan aplikasi yang tepat dari material yang mengandung borat dalam pupuk padat maupun cair, pada persemaian tanaman semusim atau di bawah kanopi daun tanaman tahunan. Tanaman tahunan dan musiman juga dapat disemprot menggunakan larutan yang mengandung boron. Boron biasanya dicampur di dalam tangki dengan nutrisi mikro lain atau dengan produk agrokimia.

Metode aplikasi yang terakhir mungkin lebih dipilih karena pada waktu puncak kebutuhannya, kebutuhan boron pada tanaman sering kali

melebihi kemampuannya untuk mendapat kebutuhannya melalui akar. Pencampuran dengan semprotan lain sebagai bagian dari program menunggingkan petani untuk mengetahui waktu ketersediaan ini dan menghemat biaya aplikasi.

Mendeteksi kekurangan boron

Kekurangan boron terlihat dengan jelas pada tanaman tertentu. Secara umum, pada saat gejala terlihat, hasil panen telah terkena dampak buruk. Cara terbaik untuk menetapkan kebutuhan adalah melalui pengujian tanah atau melalui analisis jaringan. Dengan cara ini, suplementasi boron dapat menjadi pendekatan 'nutrisi seimbang' untuk pemupukan tanaman.

Memprediksi kekurangan boron

Tanaman tertentu di seluruh dunia diketahui lebih rentan terhadap kekurangan boron daripada yang lain. Hal ini ditunjukkan dalam tabel.

Rentan		
Alfalfa (Lucerne)	Kopi	Zaitun
Apel	Kapas	Pinus
Brokoli	Ekaliptus	Bit merah
Anyelir	Anggur	Rutabaga
Kembang kol	Kacang tanah	Bit gula
Wortel	Caisim	Bunga matahari
Seledri	Kelapa sawit	Swede
Krisan	Rapa	Lobak

Agak rentan		
Pisang	Kakao	Pir
Kecambah brussel	Kelapa	Opium
Kubis	Biji rami	Kentang
Kubis Cina	Hop	Teh
Jeruk	Jagung	Tembakau
Cengkih	Pepaya	Tomat



Fertibor®

Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan ketika kekurangan boron dicurigai terjadi:

- Curah hujan tinggi
- Pemberian kapur yang baru dilakukan (pH di atas 6,6)
- Penanaman sebelumnya
- Penghilangan boron oleh tanaman sebelumnya
- Nutrisi tanpa boron
- Tanah berpasir
- Kandungan bahan organik yang tinggi

Bacaan tambahan

Boron Deficiency—Its Prevention and Cure, oleh V.M. Shorrocks. (tersedia dari U.S. Borax berdasarkan permintaan)

Mineral Nutrition of Higher Plants, oleh Horst Marschner, Academic Press.

Boron and its Role in Crop Production, oleh Umesh C. Gupta. CRC Press.

Ukuran mesh tyler	mm	Persen kumulatif yang dipertahankan
16	1,000	7,5
24	0,710	23,2
32	0,500	45,0
42	0,355	66,2
60	0,250	82,7
80	0,180	92,1
115	0,125	96,6
170	0,090	98,3
250	0,063	99,0
325	0,045	99,3

Fertibor® adalah bahan butiran putih yang dengan tingkat keterlarutan tinggi tanpa residu.

Karakteristik ini menjadikan *Fertibor* sumber unsur boron yang serbaguna dalam pupuk padat, cair, atau suspensi, dan untuk aplikasi langsung ke tanah.

Penggunaan utama

- Pembuatan pupuk majemuk padat, cair, dan suspensi
- Pelapisan senyawa atau bahan campuran
- Pembuatan formulasi nutrisi mikro cair
- Aplikasi langsung ke tanah untuk memperbaiki kekurangan boron pada beberapa tanaman tahunan
- Dicampurkan ke dalam media tanam padat atau kompos

Keuntungan

Penanganan yang mudah

Butiran *Fertibor* dapat bergerak bebas dan mudah ditangani dengan alat mekanik atau pneumatik — sifat yang menguntungkan dalam pembuatan pupuk majemuk butiran.

Fertibor®

Sangat mudah larut

Fertibor sangat mudah larut — sifat yang menguntungkan dalam banyak proses pencampuran termasuk pelapisan pupuk.

Sangat konsisten

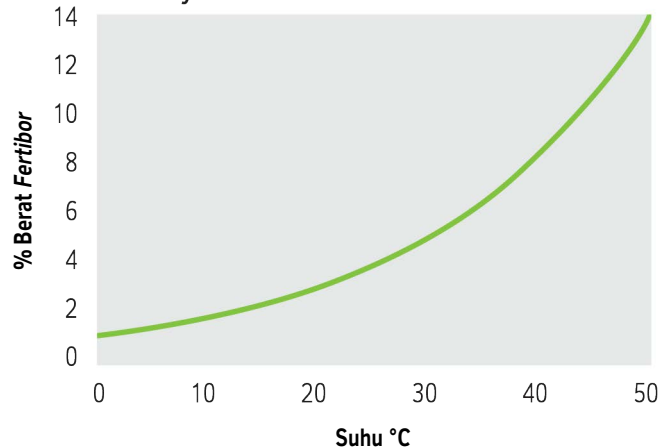
Konsistensi ukuran partikel *Fertibor* membuatnya ideal untuk digunakan sebagai suplemen nutrisi mikro untuk tanaman, khususnya tanaman tahunan, di mana metode aplikasi mekanis (misalnya penyebaran atau penyemprotan pupuk) mungkin sulit atau tidak tepat.

Kepadatan massal		
Jenis kemasan	kgm ⁻³	pon/kaki kubik
Kemasan longgar	1009	63
Kemasan rapat	1137	71

Kemampuan penyangga pH	
Persentase <i>Fertibor</i> menurut berat larutan	pH pada suhu 20 °C (68 °F)
0,1	9,25
0,5	9,22
1,0	9,23
2,0	9,25
5,0	9,32*

*pH dari larutan jenuh *Fertibor* (3,59%)

Solubility in water



Suhu		% Berat <i>Fertibor</i> dalam larutan jenuh	Persentase konsentrasi boron (B) dalam larutan jenuh
°C	°F		
0	32	1,52	0,5
10	50	2,36	0,7
20	68	3,59	1,1
30	86	5,50	1,6
40	104	8,59	2,6
50	122	13,68	4,1



Pemberitahuan: Sebelum menggunakan produk ini, silakan baca Spesifikasi Produk, Lembar Data Keselamatan, dan literatur produk lainnya yang berlaku. Deskripsi potensi penggunaan produk ini disediakan hanya sebagai contoh. Produk ini tidak dimaksudkan atau direkomendasikan untuk penggunaan yang melanggar hukum atau dilarang termasuk, tanpa batasan, setiap penggunaan yang merupakan pelanggaran atas semua paten yang berlaku. Produk ini juga tidak dimaksudkan atau direkomendasikan untuk digunakan untuk tujuan apa pun yang telah dijelaskan tanpa verifikasi oleh pengguna akan keamanan dan kemanjuran produk untuk tujuan tersebut, serta memastikan kepatuhan terhadap semua hukum, peraturan, dan persyaratan pendaftaran yang berlaku. Saran untuk penggunaan produk ini didasarkan pada data yang diyakini dapat diandalkan. Penjual tidak bertanggung jawab atas penyalahgunaan produk dan tidak memberikan jaminan, baik tersurat maupun tersirat, mengenai hasil yang diperoleh jika produk tidak digunakan sesuai dengan arahan atau praktik yang aman. Pembeli memikul semua tanggung jawab, termasuk atas cedera atau kerusakan, akibat penyalahgunaan produk, baik digunakan sendiri atau dalam kombinasi dengan bahan lain. PENJUAL TIDAK MEMBUAT JAMINAN TERSURAT MAUPUN TERSIRAT TENTANG KETENTUAN PENJUALAN ATAU KECOCOKAN UNTUK TUJUAN TERTENTU. PENJUAL TIDAK BERTANGGUNG JAWAB ATAS KERUSAKAN KONSEKUENSIAL.

