



Penanggulangan Keracunan Besi Pada Sawah Bukaan Baru

Sawah Bukaan Baru dan Keracunan Besi (Fe)

Sawah bukaan baru adalah sawah yang baru dibuka dari lahan kering menjadi lahan sawah dan belum terbentuk lapisan tapak bajak sehingga penggunaan airnya relatif boros. Sawah bukaan baru yang berasal dari Mollisols relatif cepat membentuk lapisan tapak bajak dan sebaliknya yang berasal dari Oxisols atau Ultisols dengan agregat mantap akan sulit membentuk lapisan tapak bajak.

Keracunan besi merupakan penyakit fisiologis tanaman padi sawah karena kelebihan hara Fe dalam tanah. Kelebihan Fe dalam tanah menyebabkan akar tanaman terselubungi Fe dan tanaman tidak dapat menyerap hara yang dibutuhkan, sehingga aktivitas tanaman terganggu.

Penyebab Keracunan Besi

Keracunan besi atau Fe disebabkan oleh tanah yang memiliki pH < 5, kadar Fe tinggi (2.000 ppm) dalam tanah. Penggenangan lahan kering untuk dijadikan sawah menyebabkan Fe bervalensi 2 meningkat. Sebenarnya zat besi (Fe) dapat diserap oleh tanaman, akan tetapi tanaman padi tidak tahan terhadap kadar Fe tinggi. Tanah yang tergenang terus-menerus menyebabkan hara Fe lebih tersedia.

Tanda-tanda Keracunan Besi

1. Bintik-bintik coklat pada daun, mulai dari pucuk kemudian menyebar ke helai daun
2. Pertumbuhan tanaman kerdil
3. Anakan terbatas dan daun menyempit
4. Perakaran jarang, pendek, kasar dan terselaput warna coklat atau kemerahan
5. Pada keracunan besi yang parah daun bagian bawah mengering dan bagian atas berwarna kuning kemerahan
6. Selain itu serapan hara terhambat akibat perakaran tidak berkembang karena diselimuti besi oksida
7. Produksi padi menurunkan 52-75%



Gambar 1. Tanaman padi keracunan besi (Fe)

**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Kepri**

**Jln. Pelabuhan Sungaijang no 38 Tanjung Pinang.
Telp (0771) 22153 Fax (0771) 26285
email : lptp_kepri@yahoo.com**

Cara Menanggulangi Keracunan Besi

Perbaikan Kultur Teknis :

1. Ciptakan kondisi kapasitas lapang sampai tanaman padi berumur 3 minggu setelah tanam (MST)
2. Genangilah dengan air dengan ketinggian 5-7 cm
3. Lakukanlah pengairan secara berselang umur 3 MST sampai umur 7 MST
4. Keringkanlah selama 7-10 hari, atau sampai umur tanaman 8 MST kemudian digenangi sampai 2 MST sebelum panen
5. Buatlah drainase pada lahan sawah yang tergenang air terus menerus

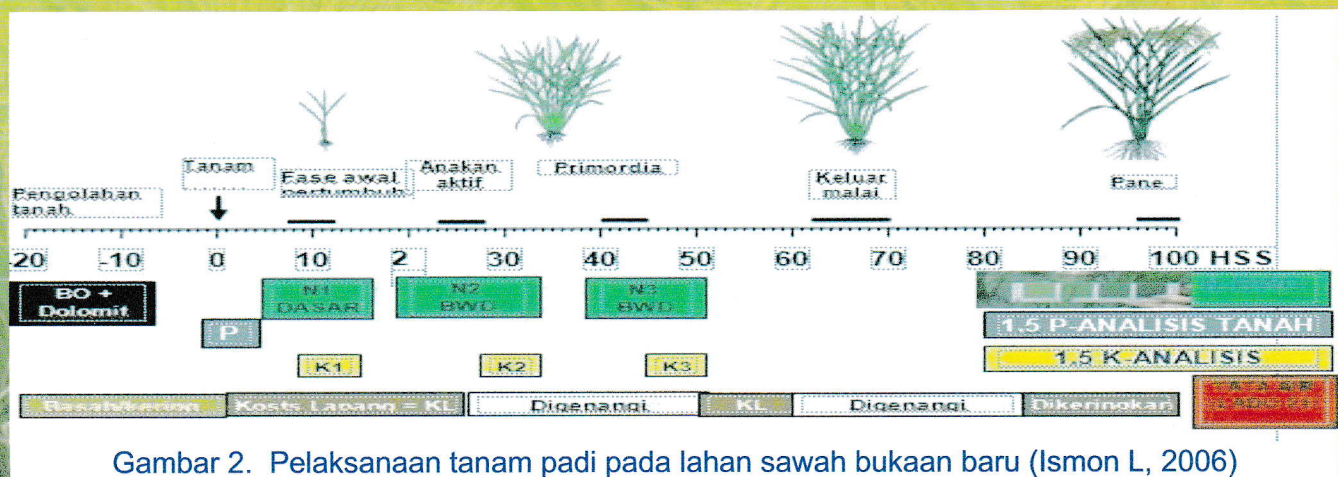
Penggunaan varietas toleran keracunan Fe,

1. Gunakanlah varietas unggul baru yang toleran terhadap keracunan besi
2. Gunakanlah jenis padi yang bermutu, sehat, seragam dan bersertifikat
3. Varietas yang dapat digunakan adalah : Banyuasin, Batanghari, Dendang, Indragiri, Punggur, Martapura, Margasari, Siak Raya, Air Tenggara, Lambur, Mendawak, Inpara 2, Inpara 3, Inpara 4, Inpara 5, dan Inpara 6.

Pemberian Ameliorasi

1. Sebelum tanam berikanlah kapur, takaran 500-2000 kg/ha tergantung dari tingkat kemasaman
2. Sebelum tanam taburlah bahan organik sebanyak 5 ton/ha

3. Pemupukan dilakukan berdasarkan analisis tanah atau dengan PUTS dan BWD



Gambar 2. Pelaksanaan tanam padi pada lahan sawah bukaan baru (Ismon L, 2006)