



Panduan KONABIJIN™

Produk Serbuk Besi
Tepat untuk Padi Tanam Benih Langsung

Daftar Isi:



1. Ringkasan Teknologi Pelapisan Besi/ Iron-Coating

- 1-1. Peningkatan Sifat Jangkar dari Benih (Anchorage)
- 1-2. Sistem Tanam Benih Air Tergenang dan Pengendalian Gulma
- 1-3. Pengendalian Hama Burung dan Penyakit Bawaan Benih



2. Pelapisan Benih Padi oleh Serbuk Besi

- 2-1. Petunjuk Keselamatan
- 2-2. Pelapisan Serbuk Secara Manual
- 2-3. Pelapisan Dibantu Alat (Mekanisasi)



3. Sistem Tanam Benih Langsung memakai Benih Terlapis Besi

- 3-1. Tahap Persiapan Lahan
- 3-2. Tahap Penanaman
- 3-3. Pengendalian Air dan Gulma

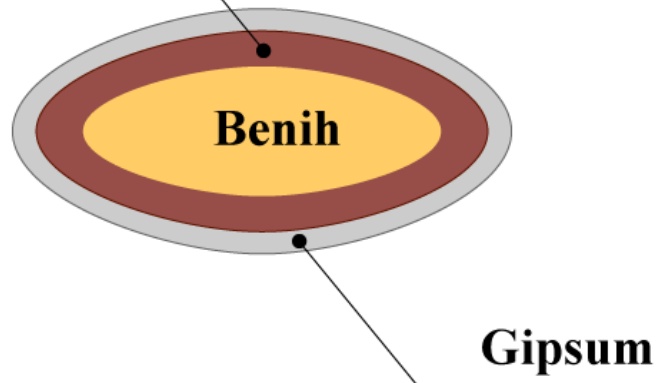


1. Ringkasan Teknologi Pelapisan Besi/ Iron-Coating

1-1. Peningkatan Sifat Jangkar dari Benih (Anchorage)

◆ Gambar irisan dari Benih Terlapis Besi/ Iron-coated seed

Serbuk Besi Berkarat dan Gypsum



Berat jenisnya bertambah sehingga benih lebih berat.

◆ Manfaat Sifat Jangkar Benih Terlapis Besi



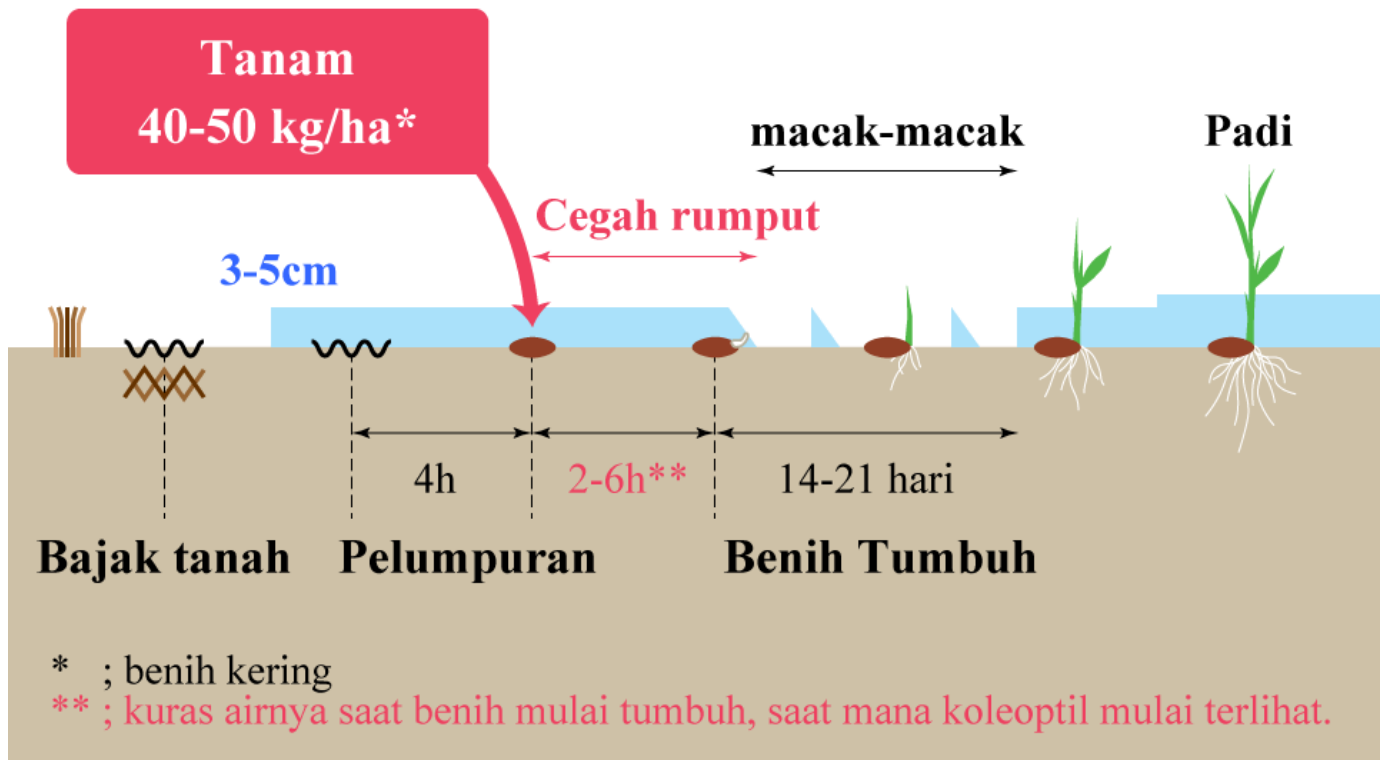
Benih terlapis besi **turun lalu tertahan oleh** tanah.

⇒ **Akarnya bisa menembus tanah.**

⇒ **Benih bertumbuh baik.**

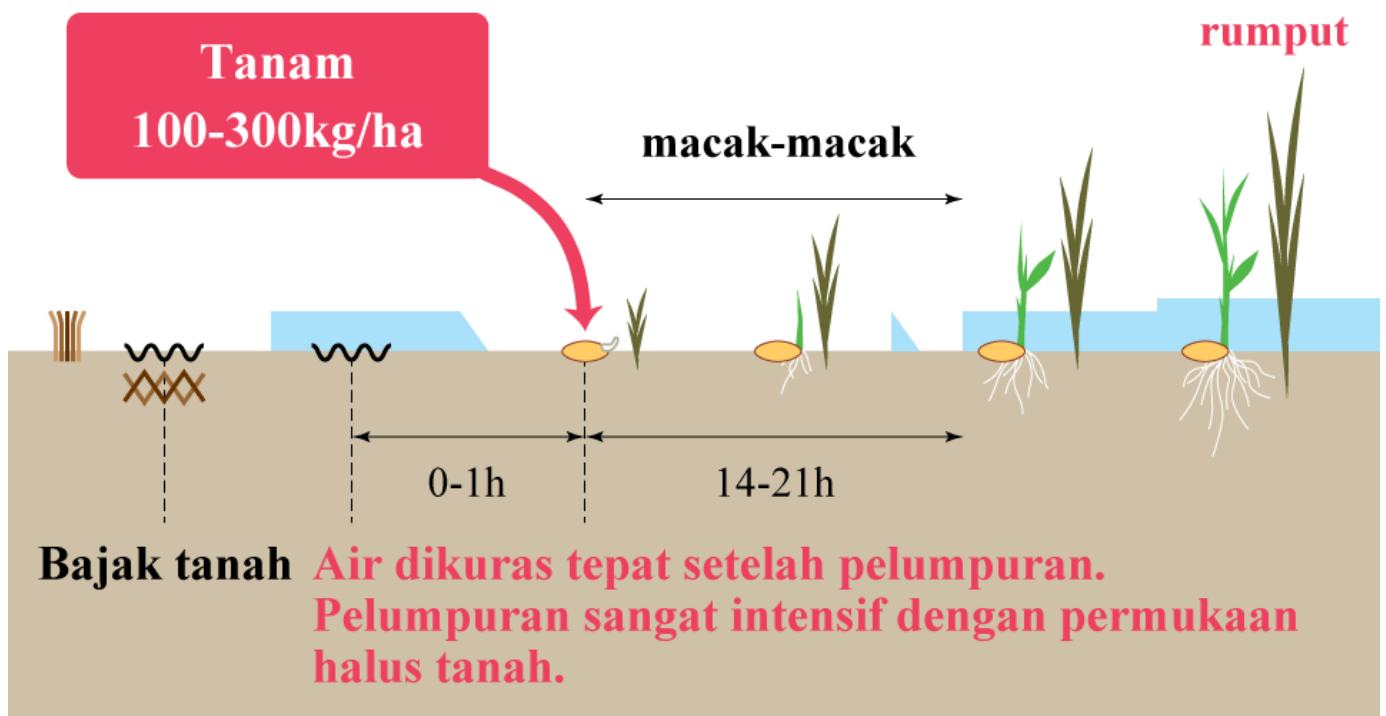
1-2. Sistem Tanam Benih Air Tergenang dan Pengendalian Gulma

◆ Sistem tanam benih dalam air tergenang memakai benih terlapis.



- Tanaman tumbuh bagus oleh sedikit benih.
- Pencegahan rumput oleh genangan air.

◆ sistem tanam secara pelumpuran model lama,
memakai benih berkecambah



- Muncul masalah rumput.
- Sulit mengatur supaya tanahnya selalu basah. Curah airnya sulit ditebak saat musim hujan.
- Butuh benih lebih banyak.

1-3. Pengendalian Hama Burung dan Penyakit Bawaan Benih

- Kulit benih dan lapisan besi akan lebih keras sehingga mengurangi serangan burung, khususnya burung gereja.
- Karat besi di lapisan dapat mengurangi penyakit bawaan benih.

Teknologi benih lapis besi (Iron-coated) diuraikan secara lengkap oleh Jurnal Agronomi 2017 pada laman online berikut:

<https://acsess.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2134/agronj2016.10.0569>



2. Pelapisan Benih Padi oleh Serbuk Besi

2-1. Petunjuk Keselamatan

- ◆ Harap membaca “Lembar Data Keselamatan” material: serbuk besi dan kalsin gipsum.; serta “PERINGATAN dan PETUNJUK” molen atau mikser mini.
- ◆ Gunakan alat pelindung: kaca mata, masker anti debu, dan sarung tangan karet selama bekerja dengan material serbuk besi, kalsin gipsum, dan bahan granul.
- ◆ Hindari menyentuh bagian molen yang berputar.



2-2. Pelapisan Serbuk Secara Manual



1. Campurkan serbuk besi kedalam benih yang basah, lalu aduk.



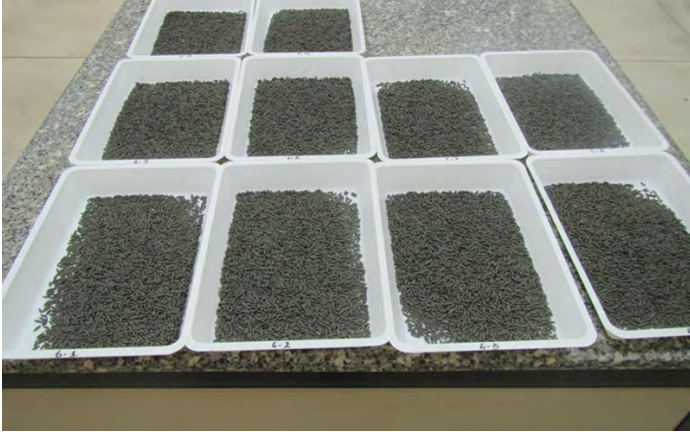
2. Semprot air secukupnya, lalu aduk.



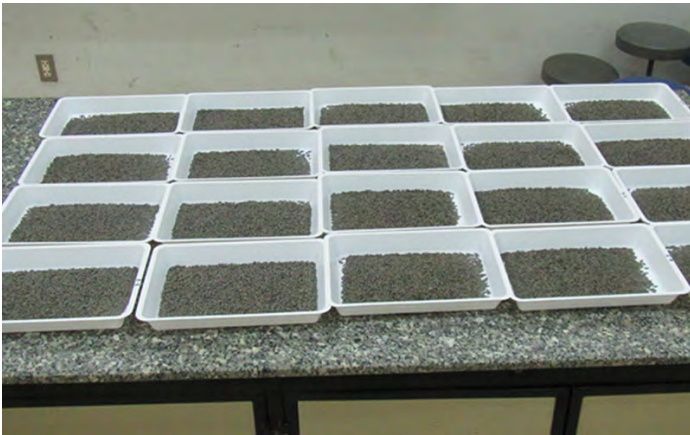
3. Campurkan gipsum kalsinasi, lalu aduk.



4. Menjadi benih yang terlapis serbuk besi.



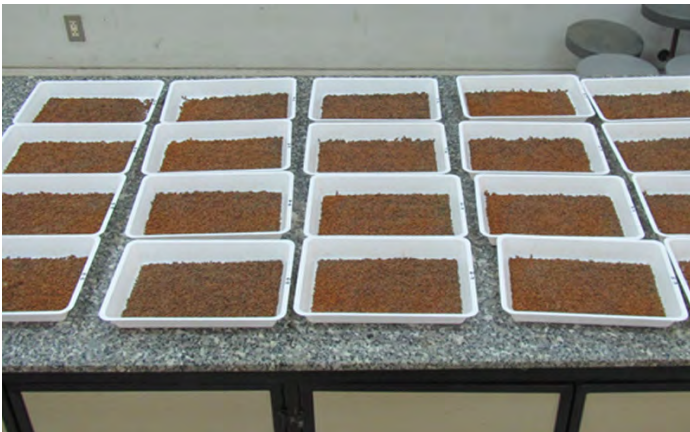
5. Sebar benih terlapis tadi secara merata pada nampan.



6. Pengeringan alami (dianginkan).
Biarkan semalam.



7. Semprot air, lalu keringkan.
Ulangi langkah tadi (misalnya 2-3 kali sehari) sampai kulitnya berkarat.



8. Benih yang berkarat.

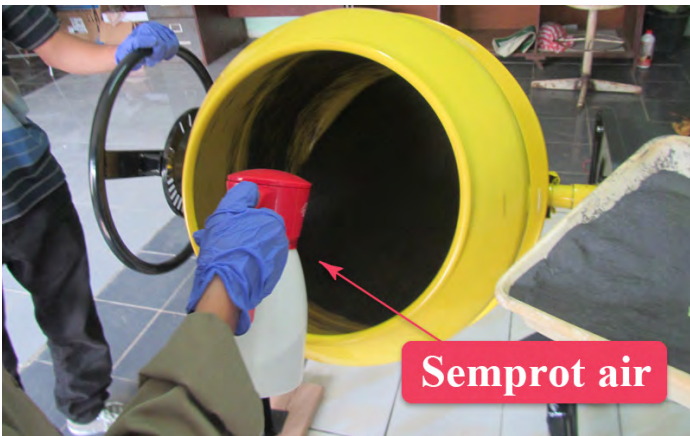
2-3. Pelapisan Dibantu Alat (Mekanisasi)



1. Copot bilah atau pisau dari molen sebelum dinyalakan.



2. - Moleh dinyalakan.
- Masukkan benih basah dulu.
- Lalu serbuk besi.



3. Semprot air secukupnya sambil diaduk dengan kayu panjang.



4. Tambahkan gipsum yang sudah dikalsinasi dan aduk.



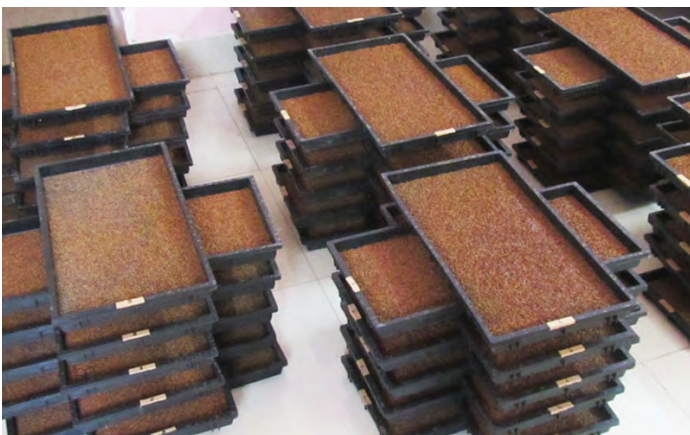
5. Matikan molen, lalu cabut kabelnya.
Benih dituang ke dalam ember.



6. Sebar benih untuk pengeringan alami
(dianginkan).



7. Semprot air, lalu biarkan agar kering.
Ulangi sampai cukup berkarat
(2-3 kali sehari).



8. Biasanya benih akan berkarat setelah
seminggu atau lebih tergantung cuaca.

- ❌ Disarankan untuk mengukur suhu
benih selama proses pengeringan
ini (terlalu panas benih bisa rusak).
- ❌❌ Waspada! kerusakan oleh tikus.
Pakailah tutup saat penyimpanan.



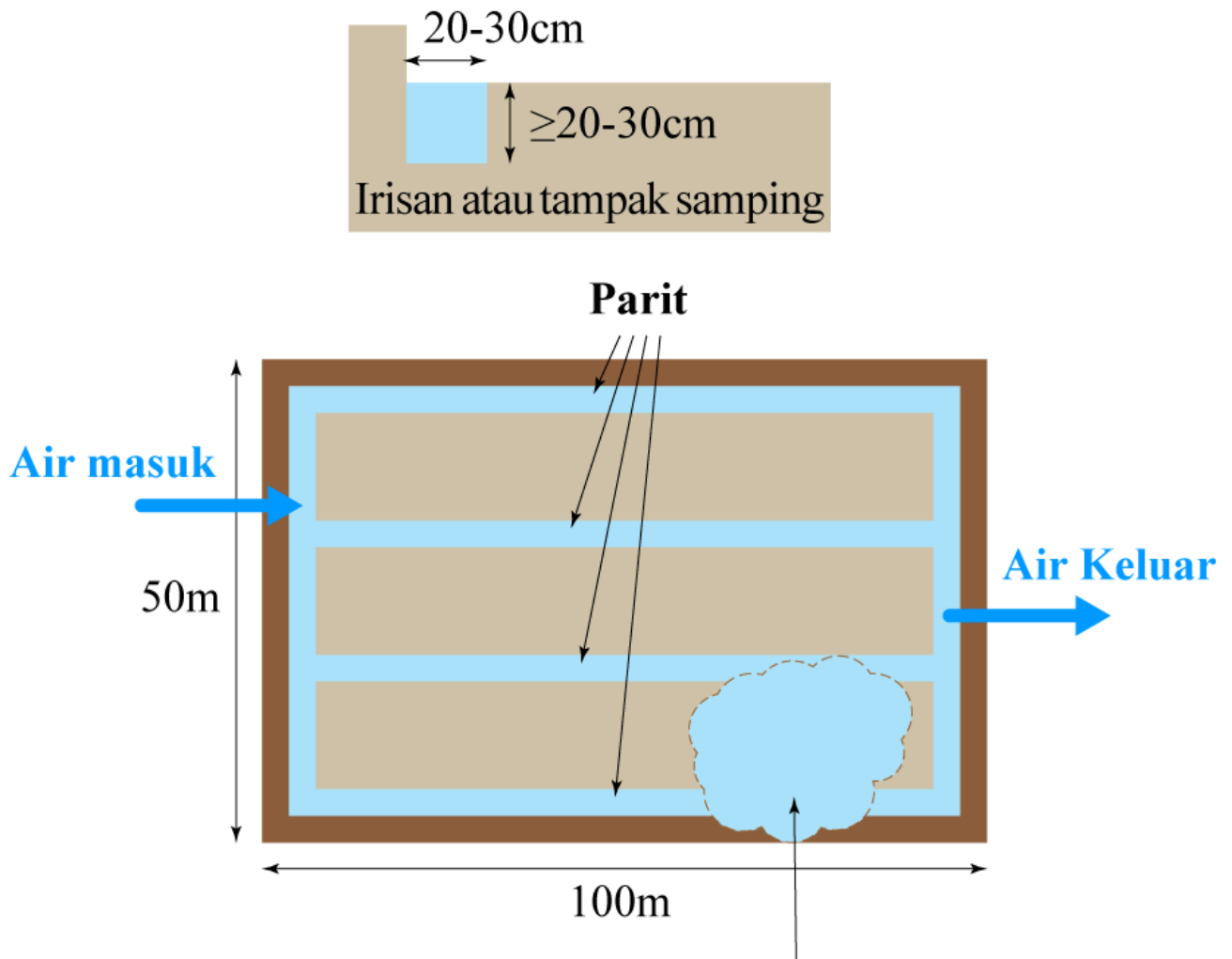
3. Sistem Tanam Benih Langsung memakai Benih Terlapisi Besi

3-1. Tahap Persiapan Lahan

◆ **Buat parit untuk mengatur air lebih baik.**

Parit selalu terisi air selama periode drainase.

⇒ Ini untuk mencegah kekeringan.



Benih bisa mati dalam area yang tergenang terus menerus.

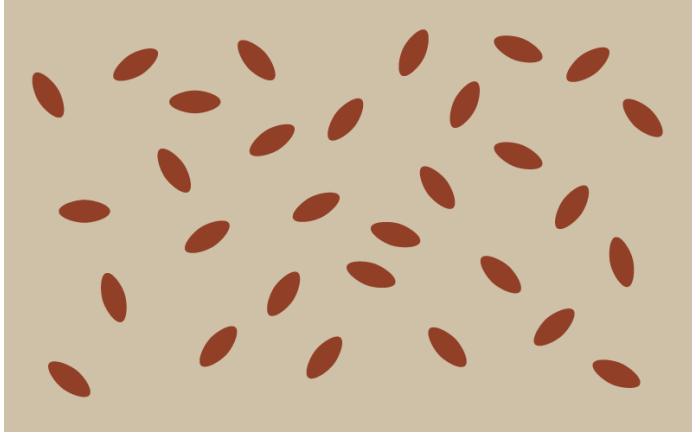
⇒ Maka aturlah kapan buka atau tutup ke parit untuk menjaga jumlah air.

3-2. Tahap Penanaman

◆ Tanam benih pada permukaan lahan

Metode Tanamo

Tanam Sebar

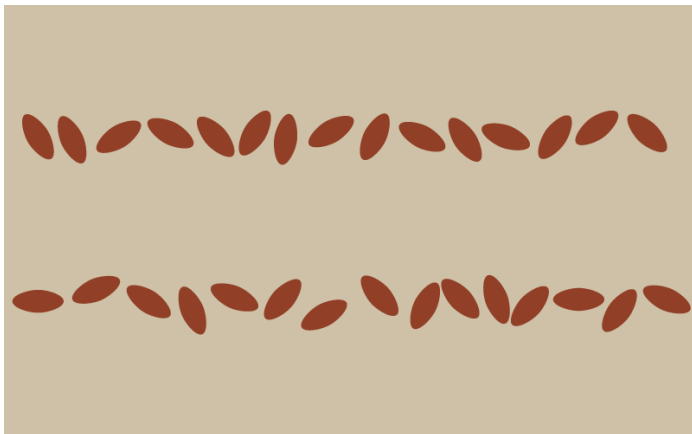


Prakteknya

Sebar dengan tangan/
Drone jenis sebar



Tanam Garis Lurus



Drum seeder



Tanam Titik



Tanam Titik manual

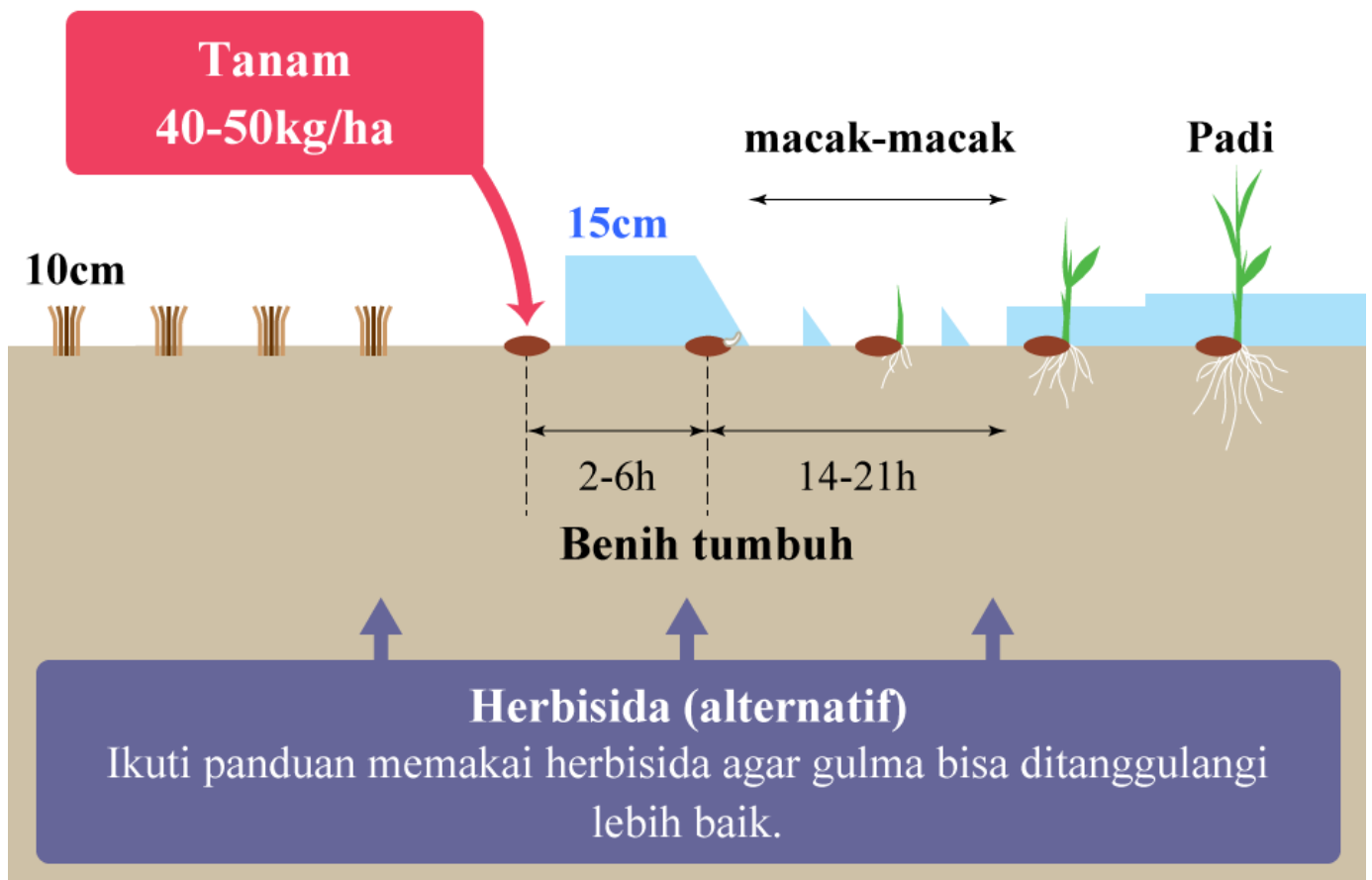


3-3. Pengendalian Air dan Gulma

◆ Sistem Tanam Benih Jenis Tergenang



◆Tanpa pengolahan tanah yang Tanpa Pelumpuran dengan Pembibitan kering



Editor:

JFE Steel Corporation, PT. JFE STEEL INDONESIA, MY FARM, Inc.

Meskipun segala upaya telah dilakukan untuk memastikan keakuratan informasi yang terkandung dalam publikasi ini, segala resiko ditanggung sendiri oleh penggunaan informasi tersebut, dan JFE Steel Corporation tidak memberikan jaminan apa pun terkait penggunaan informasi yang terkandung dalam publikasi ini.

Informasi dalam publikasi ini dapat berubah atau direvisi tanpa pemberitahuan. Silakan hubungi JFE Steel Corporation untuk informasi terbaru.