

# Respon padi varietas Ciherang dan Mendawak terhadap N, P dan K di tanah dari desa Tanjung, Lhoknga

A. Gani dan H. Sembiring



## PENDAHULUAN

Nitrogen adalah unsur hara paling penting bagi tanaman dan harus ditambahkan sebagai pupuk. Respon tanaman padi terhadap N biasanya lebih tinggi dibanding terhadap P dan K; untuk menghasilkan 6 t gabah /ha diperlukan 120-160 kg N. Kekurangan N dan P dapat mengurangi jumlah anakan padi, sedangkan kekurangan K menyebabkan tanaman kerdil dan peka terhadap penyakit tetapi tidak mengurangi jumlah anakan. Pemberian N dapat meningkatkan konsentrasi N, P dan Cu, tapi mengurangi konsentrasi K, Zn, Mn dan Fe dalam tanaman.

**Tabel 1.** Perkembangan anakan padi varietas Ciherang dan Mendawak pada pemupukan -N, -P dan -K di tanah Tanjung-NAD, RK Sukamandi 2007.

Faktor/ Perlakuan	Anakan per rumpun pada umur (HST)					Malai
	21	35	49	63	77	
<b>Ciherang</b>						
(-)	13,3	24,0	24,3	20,7	17,3	17,3
(+)	10,7	25,3	26,3	24,3	21,0	21,0
-N	13,7	26,5	25,7	21,5	18,5	18,5
-P	7,3	19,3	23,7	22,3	19,3	19,3
-K	10,0	24,7	25,0	25,3	21,7	21,7
<b>Mendawak</b>						
(-)	10,0	25,3	29,0	25,3	20,3	20,0
(+)	10,3	34,3	36,0	33,0	27,3	27,3
-N	10,0	30,5	32,0	28,5	22,0	21,5
-P	7,3	28,0	33,7	32,3	26,3	24,7
-K	13,3	35,7	37,3	35,3	28,0	27,7

## METODA DAN TUJUAN

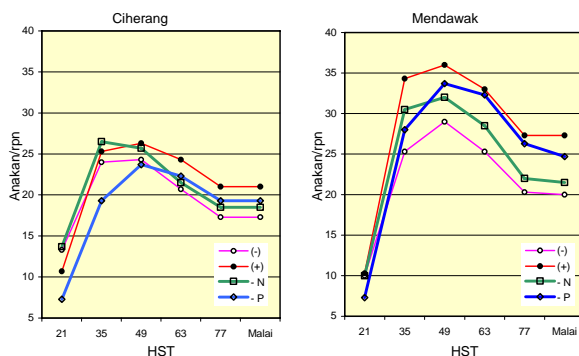
Sebuah penelitian pot menggunakan tanah dari desa Tanjung-Lhoknga dilakukan untuk melihat respon tanaman padi varietas Ciherang dan Mendawak terhadap pemupukan N, P, dan K. Penelitian ini dilakukan di rumah kaca BB Padi Sukamandi dengan lima perlakuan pemupukan : lengkap (+), -N, -P, -K, dan kontrol (-).

## HASIL DAN KESIMPULAN

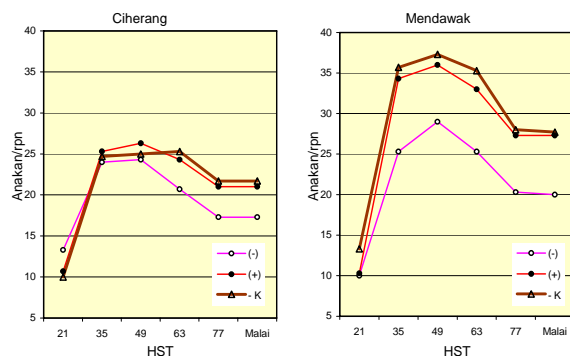
Pemberian pupuk N dan P akan meningkatkan jumlah anakan pada kedua varietas (Table 1, Gambar 1, 2, dan 3). Ciherang memerlukan penambahan N mulai dari minggu ke 4, sedangkan Mendawak sejak awal pertumbuhan.

Penambahan P diperlukan sejak awal pertumbuhan terutama pada Ciherang. Nampaknya Mendawak lebih efisien menyerap P dibanding Ciherang.

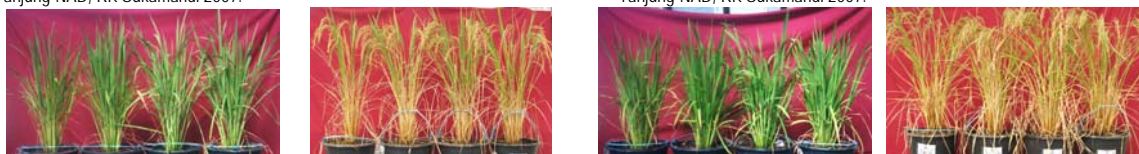
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua varietas, terutama Mendawak tidak memerlukan tambahan pupuk K, karena jumlah anakan pada perlakuan -K setara dengan perlakuan lengkap (+). Tapi penelitian lanjutan perlu dilakukan pada berbagai jenis tanah dan kondisi lingkungan yang berbeda sehingga rekomendasi pemupukan K yang lebih baik dapat dibuat untuk kedua varietas ini.



**Gambar 1.** Respon Ciherang dan Mendawak terhadap N dan P di tanah Tanjung-NAD, RK Sukamandi 2007.



**Gambar 2.** Respon Ciherang dan Mendawak terhadap K di tanah Tanjung-NAD, RK Sukamandi 2007.



(-)V1 -NV1 -PV1 -KV1 (-)V1 -NV1 -PV1 -KV1 (-)V2 -NV2 -PV2 -KV2 (-)V2 -NV2 -PV2 -KV2

**Gambar 3.** Respon Ciherang dan Mendawak terhadap N, P dan K di tanah Tanjung-NAD, pada 47 HST dan pada saat panen

Disampaikan pada Communication Forum 8 Agustus 2007 di Saree-Aceh Besar, NSW DPI-ACIAR and IARD-Indonesia.

## Respon padi varietas Ciherang dan Mendawak terhadap Zn, Cu, B dan Mn di tanah Tanjung, Lhoknga

A. Gani dan H. Sembiring



### PENDAHULUAN

Ketidak-seimbangan hara dapat disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan dari satu atau lebih unsur hara.

Kekurangan Zn bisa memperlambat panen, dan efek ini diperkuat oleh pemupukan N.

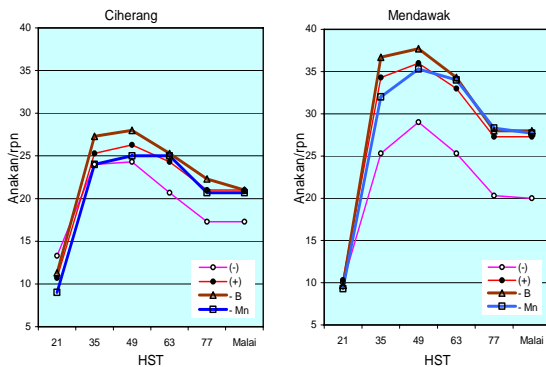
Kekurangan B, Cu dan Zn dapat menyebabkan gabah steril sehingga kehampaan tinggi.

Kekurangan dan kelebihan lebih dari satu unsur hara susah ditentukan secara visual. Bahkan pada kekurangan hara yang tidak berat hasil gabah bisa menurun tanpa

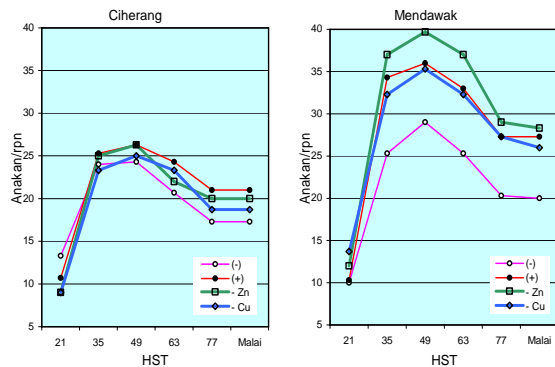
adanya gejala yang terlihat pada tanaman. Karena itu evaluasi hara di tanah pasca-tsunami perlu dilakukan secara terpadu dan komprehensif.

### METODA

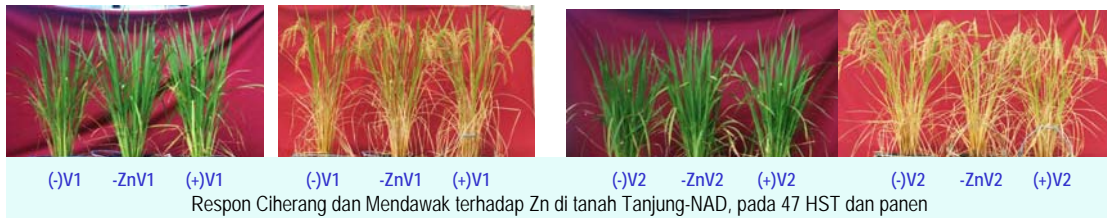
Sebuah penelitian pot menggunakan tanah dari desa Tanjung-Lhoknga dilakukan untuk melihat respon tanaman padi varietas Ciherang dan Mendawak terhadap penambahan unsur mikro Zn, Cu, B dan Mn. Penelitian ini dilakukan di rumah kaca BB Padi Sukamandi menggunakan perlakuan pemupukan: lengkap (+), -Zn, -Cu, -B, dan -Mn, dan kontrol (-).



Gambar 1. Respon Ciherang dan Mendawak terhadap B dan Mn di tanah Tanjung, RK Sukamandi 2007.



Gambar 2. Respon Ciherang dan Mendawak terhadap Zn dan Cu di tanah Tanjung, RK Sukamandi 2007.



Tabel 1. Perkembangan anakan padi Ciherang dan Mendawak pada pemupukan -Zn, -Cu, -B dan -Mn di tanah Tanjung-NAD, RK Sukamandi 2007.

Faktor/ Perlakuan	Anakan per rumpun pada umur (HST)					Malai
	21	35	49	63	77	
<b>Ciherang</b>						
- Zn	9,0	25,0	26,3	22,0	20,0	20,0
- Cu	9,0	23,3	25,0	23,3	18,7	18,7
- B	11,3	27,3	28,0	25,3	22,3	21,0
- Mn	9,0	24,0	25,0	25,0	20,7	20,7
<b>Mendawak</b>						
- Zn	12,0	37,0	39,7	37,0	29,0	28,3
- Cu	13,7	32,3	35,3	32,3	27,3	26,0
- B	9,7	36,7	37,7	34,3	28,0	28,0
- Mn	9,3	32,0	35,3	34,0	28,3	27,7

### HASIL DAN KESIMPULAN

Perkembangan anakan padi sejak 21-77 HST dan malai waktu panen diperlihatkan dalam Tabel 1, Gambar 1 dan 2.

Gejala kerusakan daun muncul di awal pertumbuhan pada perlakuan (-), -Zn, -Cu, dan -B dan (+). Tapi gejala tersebut hilang ketika tanaman berumur 30 HST. Tanpa Zn jumlah anakan dan malai pada varietas Ciherang berkurang, namun pada Mendawak anakan dan malainya lebih banyak dari pemupukan lengkap. Kedua varietas mempunyai anakan lebih banyak tanpa pemberian B, sebaliknya pada perlakuan -Cu anakan berkurang pada kedua varietas, terutama pada Ciherang.

Walaupun kedua varietas kelihatannya tidak memerlukan tambahan hara Mn, penambahan Mn setelah stadia anakan aktif mungkin bisa meningkatkan jumlah anakan dan malai.