

Respon *Desmodium intortum* (Mill) Urb. Terhadap Inokulasi Endomikoriza, Rhizobium, dan Pupuk Inorganik P dan N

Oleh: Harun Djuned, Ana Rochana T., K. Miladiyah
Fakultas Peternakan UNPAD

PENDAHULUAN

Produktivitas ternak harus didukung oleh ketersediaan pakan yang cukup (baik kualitas maupun kuantitasnya)

Leguminosa *Desmodium intortum* mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai hijauan pakan karena produksi dan kualitasnya sangat bagus

Leguminosa mampu memfiksasi nitrogen di udara dan leguminosa membutuhkan fosfat yang cukup tinggi.

MIKROORGANISME TANAH

Rhizobium

Melalui simbiosisnya dengan leguminosa dapat memfiksasi nitrogen di udara.

Mikoriza

Melalui hifanya dapat membantu meningkatkan serapan mineral terutama fosfor.

Inokulasi Rhizobium dan Mikoriza diharapkan dapat menggantikan penggunaan pupuk anorganik khususnya pupuk nitrogen dan fosfat.

ALAT DAN BAHAN

Penelitian dilakukan di rumah kaca Fakultas Pertanian UNPAD

Tanah yang digunakan berasal dari Desa Pulosari Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung

Desmodium intortum digunakan berasal dari koleksi kebun rumput PT Almanak Mas Pangalengan

Rhizobium dan Mikoriza yang digunakan berasal dari biakan mikroorganisme tersebut yang terdapat di daerah perakaran tanaman *Desmodium intortum*.

METODE

Rancangan Acak Kelompok digunakan pada penelitian ini, dengan 14 perlakuan dan 3 blok ulangan

P1 : kontrol

P2 : endomikoriza 50 g/pot, rhizobium 1 ml/pot

P3 : endomikoriza 50 g/pot, rhizobium 2 ml/pot

P4 : endomikoriza 100 g/pot, rhizobium 1 ml/pot

P5 : endomikoriza 100 g/pot, rhizobium 2 ml/pot

P6 : Pupuk N 100 kg/ha, P 25 kg/ha

P7 : Pupuk N 100 kg/ha, P 50 kg/ha

P8 : Pupuk N 100 kg/ha, P 75 kg/ha

P9 : Pupuk N 200 kg/ha, P 25 kg/ha

P10 : Pupuk N 200 kg/ha, P 50 kg/ha

P11 : Pupuk N 200 kg/ha, P 75 kg/ha

P12 : Pupuk N 300 kg/ha, P 25 kg/ha

P13 : Pupuk N 300 kg/ha, P 50 kg/ha

P14 : Pupuk N 300 kg/ha, P 75 kg/ha

Peubah yang diamati adalah Produksi segar dan kering hijauan, kandungan dan produksi protein kasar

PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP PRODUKSI SEGAR DAN PRODUKSI KERING

PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP KANDUNGAN DAN PRODUKSI PROTEIN KASAR

Perlakuan	Kandungan PK (%)	Produksi PK (g/pot)
P1	15,91	0,345 a
P2	15,30	0,702 f
P3	15,90	0,635 bc
P4	14,71	0,913 f
P5	15,21	0,856 f
P6	15,21	0,511 b
P7	15,85	0,509 b
P8	15,27	0,643 de
P9	14,36	0,602 cd
P10	15,27	0,567 bc
P11	14,62	0,595 cd
P12	15,47	0,647 de
P13	15,91	0,624 e
P14	16,11	0,698 e

PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP JUMLAH DAN BERAT BINTIL AKAR

Perlakuan	Jumlah (buah/pot)	Berat (g/pot)
P1	53 abc	0,90 bc
P2	180 de	1,23 e
P3	170 de	1,36 e
P4	157 d	1,22 e
P5	205 e	1,30 e
P6	75	0,90 bc
P7	70 bc	1,00 d
P8	87 c	1,16 de
P9	62 abc	0,96 cd
P10	70 abc	0,92 cd
P11	66 abc	0,86 bc
P12	30 ab	0,68 ab
P13	40 ab	0,62 a
P14	23 a	0,70 ad

KESIMPULAN

1. Pemberian 100 g inokulasi Endomikoriza dan 1 ml Rhizobium nyata meningkatkan produksi hijauan serta menurunkan jumlah dan berat bintil akar.
2. Pemberian 100 g inokulasi Endomikoriza dan 2 ml inokulasi Rhizobium sangat nyata meningkatkan produksi hijauan serta jumlah dan berat bintil akar. Kandungan protein dari setiap perlakuan tidak menunjukkan perbedaan.
3. *Desmidium intortum* (Mill) Urb. sangat responsif terhadap inokulasi Endomikoriza dan inokulasi Rhizobium, dan disarankan penggunaan 100 g inokulasi Endomikoriza dan 1 ml inokulasi rhizobium untuk memperoleh produksi hijauan dan Rhizobium lebih baik.