

# BUDIDAYA HIJAUAN MAKANAN TERNAK



OLEH :

**Sostenes Konyep**

KEMENTERIAN PERTANIAN  
BADAN LITBANG PERTANIAN  
BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua Barat  
2020

## KATA PENGANTAR

Pelaksanaan Budidaya Hijauan Makanan Ternak merupakan unsur mutlak yang turut menentukan keberhasilan “Panca Usaha Peternakan” guna pembinaan kebun Hijauan Makanan Ternak dan pandangan dalam rangka alih teknologi di tanah air, diharapkan brosur akan bermanfaat baik bagi para penyuluh di lapangan maupun para petani yang bergerak dalam bidang budidaya peternakan.

Penerbitan brosur ini tidak luput dari kekurangan kekurangan dalam penulisan maupun materi yang di sampaikan oleh karenanya penyampaian saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaannya sangat diharapkan.

Manokwari, Februari 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
PENDAHULUAN .....	1
POLA TANAM DENGAN TEKNOLOGI BIJI .....	2
PENYEMAIAN BIJI SAMPAI PEMINDAHAN KE KEBUN .	2
PEMBUATAN KEBUN .....	5
POLA TANAM DENGAN TEKNOLOGI STEK/POLS .....	7
PENANANAMAN .....	8
PERAWATAN / PEMELIHARAAN .....	11
PEMBERANTASAN HAMA .....	13
P A N E N .....	13
PEMANGKASAN .....	15
REFERENSI .....	17

## PENDAHULUAN

Keberhasilan perkembangan peternakan sangat ditentukan oleh tiga faktor yaitu ; bibit unggul, pakan ternak, dan pengelolaan yang sempurna.

Bibit ternak unggul mempunyai ciri-ciri antara lain :Tingkat kesuburan tinggi

- Pertambahan berat badan tinggi
- Produktivitas tinggi
- Angka kematian rendah
- Konversi makanan rendah

Untuk mendapatkan produksi/populasi yang tinggi dari ternak unggul tersebut, perlu tersedianya pakan ternak yang berkualitas dan berkuantitas cukup baik.

Sejalan dengan itu penyuluhan kepada masyarakat petani tentang teknologi peternakan yang maju terus menerus digalakkan guna mendapatkan pola produksi/ populasi yang tinggi.

Di Indonesia telah dirintis pembinaan kebunkebun hijauan makanan ternak dengan melalui penyebaran stek, pols, dan biji.



## POLA TANAM DENGAN TEKNOLOGI BIJI

### PENYEMAIAN BIJI SAMPAI PEMINDAHAN KE KEBUN

#### 1. Penyiapan Lahan Pesemaian

Untuk mendapatkan pertumbuhan bibit yang baik, lahan pesemaian agar diusahakan pada tana-tanah yang gembur dan subur, misalnya : di sawah, pekarangan, ladang-ladang atau kebun khusus pesemaian.

Luas lahan yang dibutuhkan untuk pesemaian tergantung dari jumlah benih yang akan digunakan.

#### 2. Pengolahan Tanah

Sebelum tanah diolah untuk tempat pesemaian, terlebih dahulu harus dibersihkan dari sisa-sisa tanaman atau rumput-rumput pengganggu.

Pengolahan tanah dapat dilakukan 2 kali dengan menggunakan cangkul atau alat pengolah tanah lainnya.

#### 3. Pembuatan Bedengan

Bedeng atau petak pesemaian dibuat seluas 6 m<sup>2</sup> atau 2 x 3 m<sup>2</sup> dengan di tepi bedengan dibuat parit atau selokan kecil selebar 10 cm.

Pada tanah-tanah yang berbukit, pembuatan

bedengan dilakukan dengan pembuatan teras-teras.

#### 4. Pemupukan

Jenis dan dosis pupuk yang digunakan adalah :

- Pupuk anorganik

TSP : 120 gram

Kapur : 600 gram

Urea : 60 gram

- Pupuk organik

Pupuk kandang : 25-30 kg Waktu

dan cara pemupukan :

Pemupukan pertama dilakukan setelah pengolahan tanah atau waktu hendak melakukan penyemaian.

Pemupukan dapat dilakukan dengan menyebarkan pupuk di atas permukaan bedengan kemudian ditanamkan.

## 5. Penyemaian Biji

Penyemaian dilakukan dengan menyebarkan biji-biji hijauan tersebut di atas permukaan bedengan, kemudian biji tersebut ditutup kembali dengan tanah setebal 1-2 cm dengan arah menurut panjang

bedengan.

Waktu menyebar biji sangat baik dilakukan pada awal musim hujan karena air tanah cukup tersedia.

## 6. Pemeliharaan dan Perawatan

Pemeliharaan dilakukan pada waktu biji telah disemai-kan antara lain dilakukan penyiraman, penyemprotan insektisida dan pemberantasan rumput pengganggu. Pencegahan terhadap hama dilakukan dengan penyemprotan insektisida di sekeliling bedengan untuk mencegah serangga pemakan biji.

## 7. Pemindahan Bibit

Pemindahan biji ke lapangan atau ke kebun dilakukan pada umur 30-45 hari setelah biji disemai-kan.

Pemindahan bibit ke lapangan atau ke kebun dilakukan dengan mencabut bibit satu per satu dengan hati-hati agar perakarannya tidak rusak dan sebaiknya tanah pada pangkal akar disisakan sedikit supaya bibit tidak layu atau kering.

Bibit yang terlalu tinggi/panjang dapat dipotong ujungnya kira-kira tersisa 25-30 cm. Untuk satu lubang tanam, bibit yang digunakan 4-8

## PEMBUATAN KEBUN

### 1. Penyiapan Lahan

Tanah dibersihkan dulu dari rumput liar, kemudian dibajak/dicangkul 2 kali sedalam 25-30 cm dan digaru 2 kali sehingga tanah menjadi gembur.

### 2. Pemupukan

Jenis dan dosis pupuk yang digunakan adalah :

- Pupuk dasar
  - TSP : TSP = 200 kg/ha
  - Kapur : KCL = 75 kg/ha

Diberikan 2-3 kali sebelum tanam

- Pupuk susulan : Urea = 100 kg/ha Diberikan pada waktu bibit sudah berumur 20-30 hari.

### 3. Persiapan Tanam

Hal-hal yang perlu dipersiapkan antara lain adalah lahan yang sudah siap diolah, bibit, cangkul dan sebagainya. Jarak tanamnya adalah :

- 50 X 50 cm
- 60 X 60 cm
- 100 X 100 cm
  
- 75 X 150 cm

Kebutuhan bibit/benih dan pupuk dengan jarak tanam dan daya tumbuh yang tertentu, tergantung pada jenis hijauannya.

### 4. Perawatan dan Pemeliharaan

Penyulaman dilakukan pada tanaman yang mati sedangkan penyiangan dilakukan pada rumput liar yang tumbuh bersamaan dengan bibit disekitarnya.

Pada umur 30-40 hari dilakukan pemangkasan untuk merangsang pertumbuhan anakan, kemudian dilakukan pemupukan.

Pemangkasan selanjutnya dilakukan setiap 40 hari pada musim penghujan dan 60 hari pada musim kemarau.

### **POLA TANAM DENGAN TEKNOLOGI STEK/POLS**

Salah satu faktor penting yang menjamin suksesnya pertumbuhan dan produksi hijauan makanan ternak adalah pemilihan lahan yang sesuai dengan kebun rumput.

Pengolahan tanah sebaiknya dilakukan sebelum awal musim penghujan dan dapat dilakukan dengan cara

#### 1. Cara Tradisional

Dengan merebahkan pohon atau semak belukar dengan mempergunakan alat yang cukup sederhana seperti parang, kapak, gergaji, dan lain-lain.

Kemudian tanah diolah dengan mempergunakan cangkul.

## 2. Cara Mekanis

Pengolahan tanah dengan cara mekanis dapat dilakukan dengan mempergunakan alat seperti traktor.

Setelah lahan sudah bersih kemudian dilakukan pembajakan dengan penggaruan sebanyak 2 kali.

## 3. Perlakuan Kombinasi

Yaitu pengolahan tanah perpaduan antara cara kerja pertama diawali dengan penebangan pohon dan semak belukar, kemudian dibakar dan selanjutnya diolah dengan menggunakan traktor. Cara kerja ini harus hati-hati mengingat adanya bekas tebangan

yang dapat merusak ban traktor.

Keuntungan perlakuan ini adalah menekan biaya dan upah tenaga kerja dan membantu pelaksanaan pekerjaan pada daerah yang kurang peralatannya.

## PENANAMAN

Untuk menghindari kekurangan air maka penanaman sebaiknya dilakukan pada awal atau akhir musim penghujan. Penanaman dapat berupa :

- Biji
- Sobekan rumpun (pols)
- Batang (stek)

Sobekan rumpun (pols)

Keuntungan pemakaian bibit secara sobekan rumpun adalah :

- Daya tumbuh cukup tinggi, yaitu antara 70-95% dari bibit yang ditanam
- Dapat ditanam pada tanah ringan, sedang sampai berat

Kerugian pemakaian secara sobekan rumpun adalah :

- Sukar dikembvangkan secara besar-besaran pada daerah yang terpencil

- Untuk mengatasi kesukaran tersebut adalah dengan cara mengembangkan bibit berupa biji yang berasal dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak.

Ciri-ciri bibit yang baik adalah berasal dari tanaman yang cukup tua dan mempunyai 4-7 batang bakal tumbuh setiap rumpun perlobang.

#### Batang (stek)

Batang/stek yang digunakan untuk bibit berasal dari tanaman yang cukup tua.

Syarat-syarat penanaman :

- Batang/stek berasal dari tanaman yang cukup tua, memiliki 3-4 buku/ruas perbatang
- Aktu tanam pada awal atau akhir musim penghujan
- Cara penanamannya lebih baik dengan kemiringan 45-60 derajat agar mudah membentuk perakaran dari

buku-buku yang lebih dekat dengan tanah.

Jenis tanaman yang dapat dikembangkan dengan batang (stek) adalah :

- Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*)
- Rumput mexico (*Mexicana* sp)
- Rumput benggala (*Panicum maximum*)

Jarak tanam setiap rumpun perlu ditentukan agar kebutuhan bibit berupa sobekan rumpun maupun stek dapat dihitung kebutuhannya setiap hektar.

Jarak tanam sebaiknya ditentukan menurut cara perawatan yang akan dilakukan.

Misalnya :

- Apabila dengan menggunakan cangkul, maka jarak tanam :
  - minimum 50 x 50 cm
  - maximum 60 x 70 cm atau 80 x 80 cm
- Apabila dengan menggunakan hand traktor maka jarak tanam :
  - minimum 50 x 100 cm
  - maximum 60 x 100 cm atau 80 x 100 cm

### PERAWATAN / PEMELIHARAAN

Tujuan dari pada perawatan/pemeliharaan adalah agar tanaman mampu memproduksi dalam jumlah yang cukup tinggi dan berkualitas baik.

Perawatan/pemeliharaan yang harus dilakukan antara lain :

1. Penyiangan/penggaruan

Dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa macam alat misalnya : cangkul, hand traktor atau mini traktor.

Gunanya adalah : untuk mencegah persaingan antara tanaman pokok dengan rumput pengganggu.

## 2. Penyulaman

Sebaiknya dilakukan setelah penyiangan, agar kelihatan jelas tanaman yang perlu diganti.

## 3. Pemupukan

Pemupukan perlu dilakukan supaya tanaman dapat memperoleh zat-zat hara dari dalam tanah.

Macam/jenis pupuk yang digunakan adalah :

- Pupuk Anorganik misalnya : Urea, TSP, KCL dan lain-lain
- Pupuk Organik  
misalnya : Pupuk Kompos atau kotoran ternak.

Untuk tanah yang tergolong asam perlu dinetralkan dengan pemberian kapur gunung (kapur mati).

Dosis/ukuran pemberian pupuk

Untuk kebun yang menghasilkan rumput hijau, memerlukan pupuk daun, misalnya :

- Pupuk urea 150 kg/ha, yang diberikan setiap selesai pemangkasan
  - Pupuk TSP, KCL, diberikan bila diperlukan, tergantung daripada kondisi tanah atau tanamannya. Untuk kebun yang menghasilkan biji rumput, memerlukan pupuk :
    - Urea : 150 kg/ha setiap selesai pemangkasan
    - TSP : 200 kg/ha setiap selesai pemangkasan
    - KCL : 100 kg/ha setiap selesai pemangkasan
- Pemupukan yang terbaik pada tanaman rumput adalah 1 (satu) minggu sesudah pemangkasan.

## PEMBERANTASAN HAMA

Hama adalah salah satu faktor yang dapat mengakibatkan kerusakan pada tanaman. Hama yang dapat mengganggu/merusak tanaman rumput adalah ; keong, tikus, hewan liar, burung, dll.

Untuk mencegah dan memberantas hama tersebut, dapat menggunakan obat-obatan (insektisida).

Cara untuk mengatasi gangguan yang diakibatkan oleh hewan liar, cukup dengan cara pemasangan pagar kebun. Untuk mencegah hembusan angin pada kebun rumput yang memproduksi biji, dapat diatasi dengan cara menanam pohon seperti lamtorogung, sepanjang pinggir kebun dengan jarak 6 x 6 meter.

## P A N E N

Panen adalah pengambilan hasil dari lapangan (kebun) berupa rumput yang menghasilkan hijauan maupun rumput yang menghasilkan biji.

### 1. Panen Hijauan

Dapat dilakukan pada saat tanaman telah berumur :

□ 40 – 45 hari pada musim penghujan □

45 – 60 hari pada musim kemarau.

Panen pada umur tersebut merupakan saat panen

yang paling tepat, karena tanamannya banyak mengandung nilai gizi.

### 2. Panen Biji

Saat tepat panen biji adalah setelah melalui proses pengamatan di lapangan. Pengamatan yang dilakukan sebelum panen biji adalah :

- a. Mengamati keadaan di lapangan, seperti berbunga pertama, berbuga penuh, mulai pembentukan biji, berbiji penuh, jatuhnya tepung sari serta perubahan warna yang semakin tua (gelap) juga membantu untuk menentukan tingkat kematangan biji.
- b. Mengukur kadar air biji beberapa kali sehingga memperoleh kadar air yang konstan, dengan menggunakan alat yang disebut “Infra Tester”
- c. Mengambil biji dari batang, kemudian diremasremas dan selanjutnya biji tersebut dipecah dengan menggunakan alat pinset. Bila biji tanaman telah masak akan terlihat tandatanda seperti tepung beras.
- d. Menentukan persentase dari luasan kebun yang akan dipanen hingga memperoleh kepastian 65 – 85%, maka panen biji sudah dapat dimulai.

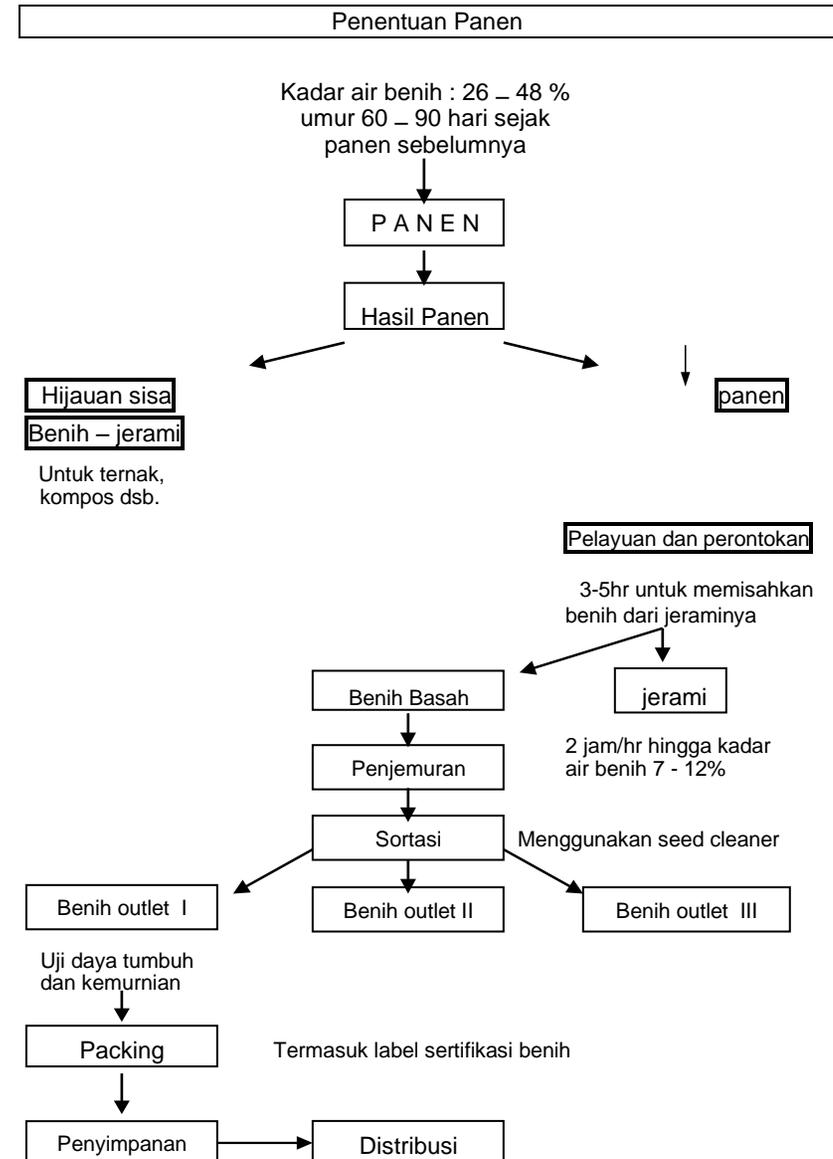
## PEMANGKASAN

Untuk tanaman rumput yang menghasilkan hijauan pemangkasan dilakukan sekaligus dengan pengambilan hasilnya. Sedangkan untuk tanaman rumput yang menghasilkan biji, pemangkasan pertama harus dilakukan setelah tanaman berumur 30-45 hari.

Hal ini dimaksudkan untuk menggertak pertumbuhan tunas baru atau anakan dan sekaligus untuk memperkuat perakaran.

Pemangkasan selanjutnya dilakukan setelah selesai panen biji. Hasil pemangkasannya dapat dimanfaatkan untuk makanan ternak dan dapat dikembalikan untuk menutupi tanah pada jalur tanaman yang sekaligus dapat berfungsi sebagai pupuk kompos.

## SKEMA PROSESING BENIH



Referensi: Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan  
Makanan Ternak. Sembawa Palembang. 1986.