

## BUDIDAYA HIJAUAN MAKANAN TERNAK SISTEM TIGA STRATA

Agdex : 29/120

### PENDAHULUAN

Rendahnya produktifitas ternak di Propinsi Riau antara lain disebabkan oleh terbatasnya hijauan baik jumlah maupun kualitasnya, serta terbatasnya lahan untuk penanaman hijauan karena adanya persaingan dalam pemanfaatan lahan untuk kegiatan tanaman pangan maupun perkebunan. Dengan budidaya Hijauan Makanan Ternak Sistem Tiga Strata akan memungkinkan pengembangan ternak yang terintegrasi dengan tanaman pangan.

Sistem Tiga Strata (STS) adalah suatu sistem penanaman dan pemotongan rumput, leguminosa dan pohon sehingga hijauan makanan ternak tersedia sepanjang tahun.

Keuntungan budidaya HMT Sistem Tiga Strata ini adalah meningkatkan persediaan dan mutu hijauan, menyediakan hijauan sepanjang tahun, mempercepat pertumbuhan ternak, mengurangi waktu dalam pengelolaan ternak, meningkatkan daya tampung lahan, meningkatkan pendapatan dan melindungi tanaman pangan pada bagian inti STS dari gangguan ternak lepas.

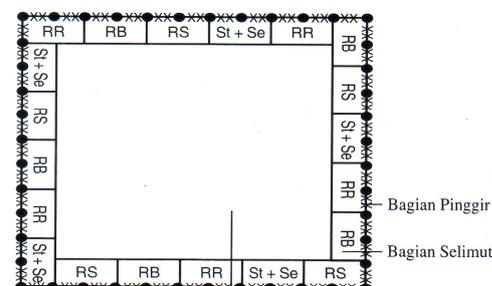
### TEKNOLOGI SISTEM TIGA STRATA (STS)

#### A. Penyiapan lahan.

- Luas lahan 1 unit STS adalah 2500 m<sup>2</sup> terdiri dari : bagian selimut 900 m<sup>2</sup> dan bagian keliling 200 m.
- Bagian selimut dibajak dan digaru pada awal musim hujan, biarkan selama 1 minggu. Waktu hujan mulai turun lahan dibajak dan digaru lagi untuk membunuh gulma sehingga siap untuk ditanami.
- Buat petakan berukuran 9 m panjang dan 5 m lebar sehingga 1 unit STS terdapat 20 petakan.
- Buat lubang tanam disekeliling STS sedalam 30 cm dengan jarak 5 m sebanyak 42 lubang untuk ditanami bunut, santen, waru, angka dan pokat.
- Diantara tanaman bunut, santen, waru, angka dan pokat, buat larikan sedalam 12 cm dan lebar 10 cm untuk penanaman lamtoro dan kaliandra, sedangkan untuk pohon gamal dibuat lubang sedalam 20 cm dengan jarak 10 cm.

- Buat larikan tegak lurus dengan kemiringan tanah sehingga biji tanaman tidak dihanyutkan air hujan.
- Pada lahan miring harus dibuat teras, setiap bagian bawah teras buat lubang tanam dengan jarak 1 m untuk menanam semak dan bagian selimut dengan lebar 1 m untuk menanam rumput dan leguminosa.

#### Deskripsi Sistem Tiga Strata (STS)



- Legenda:
- RR = Rumput Raja
  - RB = Rumput Benggala
  - RS = Rumput Setaria
  - St = Stelo
  - Se = Sentrosema
  - = Pohon bunut, santen, waru, angka dan Pokat
  - x = Semak lamtoro, gamal dan kaliandra

#### B. Penanaman tanaman STS

##### 1. Penanaman Strata I.

- Biji *Stelo scabra* dan *Stelo verano* diampas sampai bersih sedangkan biji rumput bafei, *Uroklao* dan *Centrosema* dicelupkan pada air panas suam kuku selama 15 menit kemudian langsung ditanam.
- *Stelo skabra* dan *Stenrosema* ditanam bersama-sama, sehingga *Stelo skabra* yang berbentuk perdu merupakan panjatan bagi sentrosema yang menjalar.
- Pada petakan lainnya ditanam rumput Raja, Benggala, dan Setaria secara berurutan atau selang seling dengan jarak tanam 1 x 1 m, 1 x 1 m dan 0,9 x 0,9 m.
- Disekeliling selimut sebarkan dedak padi atau ampas kelapa agar semut tidak menggusur biji rumput leguminosa.

Please register PDFcamp on <http://www.verypdf.com/>, thank you.

- Penanaman dilakukan setelah berturut-turut 3 hari hujan atau kedalaman permukaan tanah yang basah 3-5 cm.

- Penanaman dilakukan bersamaan dengan waktu menanam palawija.

## 2. Penanaman Strata II

- Bagian pinggir STS ditanam dengan gamal, lamtoro dan kaliandra.

- Stek gamal sepanjang 1-1.5 m dengan diameter 3-4 cm ditanam sedalam 10-25 cm pada jarak 10 cm diantara dua pohon.

- Bibit lamtoro dan kaliandra ditanam pada larikan yang telah tersedia diantara 2 pohon. Sebelum ditanam direndam dulu dengan air dingin selama 24 jam kemudian ditanam pada kedalaman 2-3 cm pada jarak 10 cm.

- Penanaman dilakukan pada waktu musim hujan.
- Setiap unit STS terdapat 666 pohon kaliandra, 666 pohon gamal dan 666 pohon lamtoro.

## 3. Penanaman Strata III

- Bagian keliling STS ditanam dengan pohon bunut, santen, waru, nangka dan pokat dengan jarak tanam 5 m.

## C. Pemupukan

Waktu pemberian dan dosis pupuk /unit STS

Jenis pupuk	Dosis/STS	Waktu pemberian
Pupuk kandang Pupuk Urea	2,7 ton 81 kg	- Saat olah tanah - Setelah tanam, pemotongan, pemupukan ulang dilakukan 2-3 kali pemotongan (4-5 kali pemupukan / tahun)
TSP	40,5 kg	- Saat olah tanah dan 6 bulan berikutnya
KCI	40,5 kg	- Saat olah tanah dan 6 bulan berikutnya

## D. Pemeliharaan tanaman

- Penyulaman dilakukan 2 bulan setelah tanam jika dari setiap petakan/larikan tidak ditumbuhi rumput atau leguminosa .
- Untuk pencegahan serangan kutu loncat dapat diberikan 0,2% Novacron atau 0,2% Gusadrin.

## E. Panen/Pemangkasan

- Untuk rumput Raja, Benggala, Setaria dan Sentro pemotongan pertama dilakukan pada umur 60 hari dan pemotongan berikutnya dilakukan setiap 40 hari

pada musim hujan atau 60 hari pada musim kemarau. Tinggi pemotongan adalah 8-15 cm dari permukaan tanah.

- Gamal dipotong setinggi 1 m dan selanjutnya dipangkas pada cabang utamanya sepanjang 1 m dari batang.

- Cabang gamal, lamtoro & kaliandra yang tumbuh kearah rumput dan leguminosa sebaiknya dipangkas, dengan interval pemotongan 10-12 minggu.

## F. Daya Tampung STS

- Untuk ternak sapi, 1 unit STS dalam waktu 1 tahun dapat menampung 2-3 ekor sapi dengan berat 100 kg.

- Untuk ternak kambing, 1 unit STS dalam waktu 1 tahun dapat menampung 12-22 ekor kambing dengan berat badan 25 kg.

## G. Perkandangan

- Kandang dibangun dekat dengan lokasi STS.
- Pembuatan kandang sebaiknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut : cukup sinar matahari, terlindung dari angin kencang, tidak lembab, sejuk dan kandang selalu dalam keadaan bersih.
- Pupuk kandang dan sisa makanan disebarakan merata pada unit STS 2 kali setahun.

## H. Cara pemberian pakan

Musim hujan	Pertengahan musim kering	Akhir musim kering
- rumput & leguminosa 70%	- semak 70%	- daun pohon-pohonan 70%
- semak 20%	- daun pohon-pohonan 20%	- semak 20%
- daun pohon-pohonan 10%	- campuran rumput & leguminosa 10%	- rumput & leguminosa 10%

## I. Cara menyimpan hijauan dalam bentuk segar.

- Rumput, leguminosa, semak dan daun pohon-pohonan dipotong pendek sepanjang 10 cm.
- Hijauan sebaiknya dicampur dengan dedak padi sebanyak 2 kg untuk 100 kg hijauan.
- Hijauan dimasukan kedalam lubang dan diinjakinjak sampai rongga udara diantara potongan sekecil mungkin.
- Kemudian ditutup dengan tanah setebal 25 cm.
- Setelah disimpan selama 3 bulan hijauan bisa diberikan pada ternak.
- Penyimpanan dapat pula dilakukan dengan kantong plastik kapasitas 50 - 100 kg.