

BEBERAPA JENIS RUMPUT DAN LEGUME PAKAN TERNAK YANG BERPELUANG UNTUK DI USAHAKAN DIBAWAH KELAPA

Syahrial Taher

(Kelompok Peneliti Agronomi Balitka)

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi bidang peternakan di Indonesia adalah kurang tersedianya sumber hijauan makanan ternak yang berkualitas. Pada umumnya hijauan makanan ternak berasal dari padang rumput, limbah pertanian dan sumber lain seperti perkebunan dan pinggir jalan. Diperkirakan luas padang rumput yang ada di Indonesia sekitar empat juta hektar, tetapi karena penyebarannya tidak merata dan sebagian besar alang-alang (*Imperata cylindrica*) maka jumlah itu tidak dapat digunakan sebagai pegangan untuk mencukupi kebutuhan makanan ternak.¹

Hijauan makanan ternak adalah salah satu sarana pokok yang menunjang keberhasilan usaha peternakan ruminansia. Pada usaha peternakan rakyat tradisional, belum banyak diusahakan hijauan makanan ternak sebagai tanaman budidaya. Hal ini disebabkan sempitnya tanah usaha, yang secara khusus digunakan untuk penanaman tanaman makanan ternak di daerah Jawa dan Madura. Namun di satu pihak masih banyak tersedia celah-celah tanah yang sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk usaha penanaman tanaman makanan ternak ini, terutama di areal tanah perkebunan kelapa.

Kebun kelapa merupakan salah satu usaha tani rakyat yang banyak terdapat di Indonesia. Areal tanaman kelapa di Indonesia hampir 3 juta hektar luasnya, terdiri atas 55 persen tanaman monokultur dan 45 persen tanaman pekarangan atau campuran dengan tanaman lain². Tanaman monokultur kelapa terdapat di Maluku, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Riau dan Kalimantan, lahan di bawah kelapa banyak yang dibiarkan tanpa dimanfaatkan untuk penanaman tanaman sela.

Sekitar 80 persen areal di bawah tanaman kelapa tua tidak digunakan oleh akar kelapa. Pada jarak tanam 9.0 x 9.0 meter bujur sangkar, areal yang dipakai oleh perakaran kelapa hanya 15,5 persen dan hanya 18 persen bilamana sistim tanam segi tiga.

¹ Siregar, M.E., dan M. Marta Widjaya. Evaluasi Tanaman Makanan Ternak Diantara Pohon Kelapa. Lembaga Penelitian Ternak, Bogor. 1980.

² Darwis, S.N. tanaman Kelapa dan Lingkungan Pertumbuhannya. Balai Penelitian Kelapa Manado. 1986.

Oleh karena itu sisa tanah yang tersedia di bawah areal kelapa dapat digunakan untuk keperluan lain.

Faktor pembatas adalah radiasi matahari. Jumlah radiasi matahari yang lewat tajuk daun kelapa tergantung pada tipe kelapa, jarak tanam dan umur. Radiasi matahari yang sampai ke permukaan tanah berkurang dari hampir 100 persen pada waktu penanaman sampai 20 persen setelah tanaman berumur 10 tahun. Setelah itu, bertambah hingga 50 persen pada umur 35 tahun dan 80 persen pada umur 60 tahun³.

Penanaman rumput ternak di bawah tanaman kelapa memberikan suatu situasi ekologi yang kompleks. Tanaman-tanaman ini membutuhkan kondisi tertentu untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal. Bila tanaman-tanaman tersebut ditanam secara bersama-sama dapat menimbulkan kompetisi dalam pengambilan unsur hara, sedangkan tanaman kelapa juga akan mempengaruhi kondisi cahaya di bawah tajuk kelapa.

PERTIMBANGAN EKOLOGI

Pada prinsipnya, filosofi penanaman kelapa dengan tanaman sela adalah untuk meningkatkan pemakaian energi sinar matahari, dan meningkatkan pendapatan usaha sebagai resultante daripada meningkatnya produktivitas lahan per satuan luas per satuan waktu. Dalam penerapan pola tanaman sela dengan dasar kelapa, perlu diperhatikan tentang intensitas sinar yang sampai dipermukaan lahan, tersedianya unsur-unsur hara, hama penyakit dan tentu saja tanaman sela yang akan ditanam.

Prosentase intensitas cahaya yang mencapai permukaan tanah di antara kelapa pada umur tertentu bertambah besar sejalan dengan bertambahnya umur tanaman kelapa tersebut, sehingga ideal untuk penanaman beberapa jenis tanaman sela.

Hasil penelitian di Sri Lanka menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang merugikan terhadap jumlah hasil biji akibat dari tanaman sela dengan tanaman rumput ternak dan pada kenyataannya dalam jangka panjang akan menunjukkan pengaruh yang menguntungkan bagi produksi buah kelapa. Selanjutnya dibuktikan juga bahwa kompetisi dalam pengambilan unsur hara dihindari dengan pemupukan yang dapat digunakan secara bersama-sama⁴.

³ Bones, A.A., and K.A. Gomes. 1983. Multiple cropping in the humid tropic of Asia International Development Research Centre Ottawa, Canada.

Suatu penelitian yang dilakukan oleh Universitas Filipina (1973), yaitu mengukur temperatur di dalam dan di luar kanopi dari tanaman kelapa selama empat jam pada kondisi cuaca terang dan berawan, diperoleh perbedaan temperatur sekitar 6°C. Selanjutnya ditunjukkan juga bahwa intensitas cahaya pada pertanaman kelapa dengan jarak tanam 8 x 9 meter dengan sistim segi tiga adalah 50 persen dibanding dengan areal yang terbuka. Ini diteliti pada pagi dan senja hari.

Faktor utama yang membatasi pertumbuhan rumput ternak yang ditanam di bawah kelapa adalah kekurangan cahaya. Sehubungan dengan penelitian di atas, Black⁵ menyimpulkan bahwa produksi hijauan akan maksimum hanya pada kondisi radiasi matahari yang penuh. Selanjutnya Brougham⁵ menemukan bahwa pertumbuhan dan hasil rumput ternak adalah fungsi dari luas daun dan intersepsi cahaya.

Pada pertanaman baru hal yang perlu dipertimbangkan adalah cahaya yang betul-betul sampai dipermukaan tanah, karena cahaya tersebut akan menurun dengan meningkatnya umur tanaman kelapa setelah 10 tahun, selanjutnya akan meningkat terus dan mencapai maksimum pada umur 20 tahun.

KESESUAIAN RUMPUT TERNAK

Hal yang perlu diperhatikan dalam penanaman rumput ternak pada areal pertanaman kelapa adalah menyeleksi jenis-jenis rumput ternak yang bisa ditanam dibawahnya. Terutama jenis rumput dan legume yang bisa tumbuh pada intensitas penyinaran yang rendah, karena rumput ternak juga akan terjadi kompetisi dengan tanaman kelapa.

Kompetisi antara tanaman rumput ternak dengan tanaman kelapa, terutama dalam hal kandungan air tanah dan hara. Selanjutnya dikatakan bahwa rumput ternak lebih vigorous dalam hal kompetisi ini karena tanaman rumput ternak membutuhkan banyak air dan hara untuk pertumbuhan hijauannya. Sebagai contoh jenis Napier Grass, merupakan jenis yang mempunyai produksi hijauan yang tinggi, dan ini akan menekan hasil kelapa. Untuk mengurangi kompetisi ini harus dilaksanakan pemupukan berat⁵.

⁴ Ibrahim, MNH and Ferdinandez, DEF., Productivity and Nutritive Value of Different Pasture Species Grown Under Coconuts. Coconut Research Institute Lunuwila, Sri Lanka. 1983.

⁵ De Guzman, M.R. 1975. Pasture production under coconut palms, Food and Fertilizer technology Center, Taiwan.

Jenis Cori Grass (*Brachiaria Miliformis*) toleran terhadap naungan dan juga kurang berkompetisi dengan tanaman kelapa dibanding rumput ternak lainnya. Di Filipina, empat jenis rumput telah diteliti yang ditanam di bawah kelapa yaitu Para Grass, Guinea Grass, Alabang dan Napier Grass. Ternyata jenis Napier Grass yang sangat kompetitif di banding tiga jenis lainnya. Sebegitu jauh jenis legume seperti Centrocema dan Kudzu sangat baik untuk tanaman penutup tanah, dan jenis *Leycaena* sangat baik ditanam pada kondisi intensitas cahaya rendah⁴.

JENIS RUMPUT DAN LEGUME YANG TOLERAN TERHADAP NAUNGAN

Terdapat sembilan jenis rumput ternak yang toleran terhadap naungan antara lain :

1. Guinea Grass (*Panicum maximum*), rumput ini tidak bercabang dan tersebar luas di daerah tropis dan mampu berkompetisi dengan jenis legume. Toleran terhadap naungan dan cocok pada kondisi berawan.
2. Para Grass (*Brachiaria mutica*), rumput ini cocok ditanam pada kondisi air tanah yang tinggi, sangat respon terhadap pemupukan nitrogen. Sering digunakan dalam pembuatan silase. Salah satu jenis rumput yang baik ditanam dibawah pertanaman kelapa.
3. Alabang X (*Dichanthium aristatum*), rumput lokal yang dikembangkan di Filipina. Tahan dikembangkan di areal terbuka dan sangat baik dikombinasikan dengan jenis legume.
4. African Stargrass (*Cynodon plectostacyius*), rumput ini sangat agresif, tahan terhadap pemotongan, dan kekeringan. Jenis ini juga sangat respon terhadap pemupukan.
5. Pangola Grass (*Digitaria decumbens*), rumput ini adalah salah satu yang terpenting di daerah subtropis dan tropis serta mampu beradaptasi pada berbagai jenis tanah.
6. Setaria (*Setaria sphacelata*), rumput ini toleran terhadap air tanah yang tinggi dan sangat sesuai di daerah pegunungan.
7. Buffel Grass (*Cenchrus ciliaris*), rumput ini sangat toleran pada kondisi kekeringan tetapi tidak tahan terhadap air tanah yang tinggi.
8. Rhodes Grass (*Chloris gayana*), tahan kekeringan dan juga toleran terhadap salinitas. Sangat baik bila penanamannya dikombinasikan dengan jenis legume lain.
9. Napier Grass (*Pennisetum purpureum*), sangat vigorous dan produktif serta pertumbuhannya baik pada kondisi tergenang.

Terdapat delapan jenis legume yang toleran terhadap naungan, yaitu :

1. Centro (*Centrocema pubescens*), jenis ini tahan ditanam pada musim kering yang panjang tetapi curah hujan tahunan yang baik

- adalah kurang lebih 1 000 mm, serta agak toleran pada kondisi drainase jelek.
2. Stylo (*Stylosanthes guyanensis*), dapat beradaptasi pada tanah yang kurang subur serta tanah asam, toleran terhadap tanah becek.
 3. Siratro (*Phaseolus atropurpureus*), dapat ditanam pada berbagai jenis tanah, toleran terhadap kekeringan dan berasosiasi baik dengan jenis gras.
 4. Ipil-ipil (*Leucaena leucocephala*), sangat baik pada kondisi drainase yang baik dan juga tahan pada kondisi kekeringan.
 5. Greenleaf Desmodium (*Desmodium intortum*), toleran pada kondisi tanah asam yang basah.
 6. Silverleaf Desmodium (*Desmodium uncinatum*), lebih luas daya adaptasinya daripada jenis intortum.
 7. *Dolichos axilaris*, jenis ini toleran terhadap kekeringan dan relatif bebas dari serangan hama dan penyakit.
 8. Kudzu (*Pueraria phaseoloides*), merupakan pioner yang baik dari jenis legum, daya adaptasi yang luas untuk berbagai jenis tanah. Umumnya digunakan sebagai tanaman penutup tanah untuk pertanaman kelapa dan karet.

KESIMPULAN

1. Luas area kelapa di Indonesia sekitar (3 juta hektar), memungkinkan untuk dapat dimanfaatkan guna penanaman tanaman rumput ternak dibawahnya dalam memenuhi kebutuhan rumput ternak yang kebutuhannya me-ningkat dari tahun ke tahun.
2. Pemanfaatan ini sangat memungkinkan karena adanya jenis-jenis rumput ternak yang tahan terhadap naungan, seperti jenis Cori grass dan lain-lain, juga telah dibuktikan tidak berpengaruh buruk terhadap tanaman pokoknya (kelapa).
3. Perlu usaha tani terpadu pada pertanaman kelapa disamping me-ningkatkan produktifitas lahan juga dapat meningkatkan pendapatan petani.