

PRODUKSI BENIH BEBERAPA JENIS LEGUMINOSA HERBA INTRODUKSI DI TIMOR BARAT UNTUK KEBERLANJUTAN BUDIDAYANYA SEBAGAI PAKAN TERNAK

Debora Kana Hau dan Jacob Nulik

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Timur
Jl. Timor Raya Km 32, Naibonat Kupang, NTT
debora_nulik@yahoo.com

ABSTRAK

Kebерlanjutan pasokan hijauan pakan berkualitas perlu dipelajari dan dikaji secara terinci mulai dari tahap evaluasi adaptasi, karakteristik dan kemampuan memproduksi dan teknik memproduksi benih berkualitas, menetapkan suatu institusi yang bertanggung jawab dalam memelihara benih dasar dan sumberdaya genetika bagi species yang didapatkan beradaptasi dan sesuai dalam sistem usahatani yang ada di daerah. Makalah berikut mengulas tentang produksi benih beberapa species leguminosa herba yang beradaptasi pada tanah dan lingkungan setempat dan upaya membangun sistem perbenihannya di NTT umumnya dan Timor Barat khususnya berdasarkan hasil-hasil penelitian dan pengkajian serta pengalaman para penulis sejak tahun 2006 hingga saat ini. Species yang diteliti dan dikaji antarlain terdiri dari: *Clitoria ternatea*, *Lablab purpureus*, *Centrosema pascuorum*, *Vigna luteola*, dan *Pueraria javanica*, dan beberapa lainnya.

Kata-kata kunci: Leguminosa herba introduksi, produksi benih, Timor Barat, Sistem usahatani.

PENDAHULUAN

Upaya meningkatkan kualitas dan produksi hijauan pakan guna memasok pakan berkualitas sepanjang tahun, antarlain memerlukan ketersediaan benih berkualitas yang mencukupi. Kebutuhan pasokan benih berkualitas sepanjang tahun sangat diperlukan, paling tidak saat ini, dimana praktek menggunakan api untuk persiapan lahan di Nusa Tenggara Timur masih merupakan praktek yang lasim dilakukan. Penggunaan api akan mengakibatkan eksisting tanaman hijauan pakan, terutama dari golongan leguminosa akan sebahagian besar mati dan untuk menanamnya kembali diperlukan adanya ketersediaan benih berkualitas yang cukup. Untuk menjawab kebutuhan ini serangkaian kajian dan penelitian telah dilakukan di NTT, meliputi lokasi-lokasi Timor, Flores dan Sumba, dengan mengkaji pada beberapa species introduksi yang didapati dapat beradaptasi baik secara umum dengan agroklimat dan tanah di daerah ini. Kajian produksi benih antarlain meliputi, kajian karakterisasi tiap species dalam menghasilkan benih, faktor-faktor hambatan dalam produksi benih, kualitas dan kuantitas produksi benih, dan kemungkinan membangun sistem produksi benih dengan melibatkan petani secara kelompok maupun perorangan di pedesaan.

MATERI DAN METODA

Tulisan ini merupakan review dari hasil-hasil penelitian adaptasi dan produksi benih leguminosa introduksi di NTT yang sudah dilakukan sejak tahun 2006 lewat kerjasama antara BPTP NTT, CSIRO dan ACIAR Australia, yang telah dilakukan di beberapa lokasi di Timor Barat, Sumba Timur, dan Flores, yang telah mengkaji adaptasi beberapa species leguminosa introduksi, yang antarlain terdiri dari: *Clitoria ternatea*, *Centrosema pascuorum*, *C. molle*, *Lablab purpureus*, *Vigna luteola*, *Stylosanthes seabrana*, dan *Pueria javanica*, pada berbagai ketinggian tempat dan jenis tanah. Berikut tabel detail species yang telah diteliti dan dikaji tersebut. Untuk menjamin keberlanjutan penyediaan benih pakan berkualitas, dilakukan kajian sistem perbenihan leguminosa herba di NTT, yang melibatkan BPTP, LSM, Kelompok Tani, dan beberapa SMK. Berikut dilakukan analisis deskriptif dari hasil-hasil penelitian dan pengkajian yang telah dilakukan.

Tabel 1. Species yang diamati dan potensi perduksi benih di NTT

No	Species/Kultivar	Tahun Penelitian	Lokasi Penelitian	Karakter lokasi	Mitra
1.	<i>Centrosema molle</i>	2011-2013	TTS, Kupang, Nagekeo	Dataran tinggi, dan rendah	Petani dan kelompok tani
2.	<i>C.pascuorum</i> cv. Cavalcade	2006-2016	Kupang, TTS, Ende, Nagekeo	Dataran rendah dan tinggi	Petani, kelompok tani, SMK, dan Misi

3.	<i>C.pascuorum</i> cv. Bunday	2011-2016	Kupang, TTS	Dataran rendah dan tinggi	Petani, kelompok tani, dan SMK
4.	<i>Lablab purpureus</i>	2006-2016	Kupang, TTS, Nagekeo	Dataran rendah dan tinggi	Petani, kelompok tani, SMK, dan Misi
5.	<i>Vigna luteola</i>	2011-2016	Kupang, TTS	Dataran rendah dan tinggi	Individu Petani
6.	<i>Stylosanthes seabrana</i>	2006-2014	Kupang, Malaka, TTU, TTS	Dataran rendah, menengah dan tinggi	SMK, kelompok tani
7.	<i>Clitoria ternatea</i>	2006-2016	Kupang, TTS, TTU, Belu	Dataran rendah, dataran tinggi	SMK, petani, kelompok tani
8.	<i>Pueraria javanica</i>	2015-2016	Kupang	Dataran rendah	"On station"
9.	<i>Mucuna pruriens</i>	2013 & 2016	Kupang	Dataran rendah	On station and farm

Kajian mengenai sistem produksi benih dengan melibatkan berbagai stakeholder di atas, mulai dari produksi hingga distribusi, produksi, dan institusi partisipan. Kajian juga meliputi pengamatan pada faktor-faktor penghambat dan pendukung berkembangnya sistem produksi benih. Analisis dilakukan secara deskriptif dari berbagai hasil kajian dan pengamatan. Kajian lebih difokuskan di Timor Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Species

Beberapa spesies yang dapat menghasilkan benih dengan kualitas tinggi, termasuk: *Clitoria ternatea*, *Centrosema pascuorum* (cv. Cavalcade dan Bunday), *Lablab purpureus* (cv. Highworth dan Rongai), *Centrosema molle*, *Macroptilium bracteatum* (cv. Juanita dan Cadaarga), *Pueraria javanica*, *Mucuna pruriens*, *Stylosanthes seabrana*, dan *Stylosanthes guianensis* di agroekologi NTT, baik di Timor, Flores, dan Sumba. Species-species ini belum semuanya dapat diproduksi secara kontinyu dengan melibatkan petani perorangan, kelompok tani, SMK, Misi dan Komunitas Gereja. Hanya saat ini *Clitoria ternatea* yang telah cukup luas dibudidayakan oleh stakeholder tersebut, karena berkaitan dengan mudah memanen, dapat menghasilkan benih sepanjang tahun (Kana Hau, 2016), mempunyai tingkat adaptasi yang cukup luas, pada berbagai jenis tanah di NTT, di dataran rendah, menengah dan dataran tinggi, dan hasil hijauannya dengan mudah dapat dimanfaatkan sebagai pakan dalam bentuk segar ataupun ketika diawetkan sebagai hay.



Gambar 1. Beberapa species yang berpotensi diusahakan sebagai penghasil benih di NTT (dari atas kiri, arah jarum jam): *Mucuna pruriens*, *C. ternatea*, *L.purpureus*, *S.guianensis*, *C.molle*, dan *C.pascuorum*.

Clitoria ternatea diamati mampu menghasilkan benih sepanjang tahun, asal kandungan air tanah tidak menjadi masalah (dibantu dengan penyiraman), dengan kualitas benih yang sama baiknya baik selama musim hujan maupun kemarau jika kebutuhan air tercukupi. Sementara species seperti *C.pascuorum* dan *L.purpureus* hanya menghasilkan benih berkualitas baik dari produksi musim hujan (January s/d April).

Produksi Benih

Tabel 2. Produksi benih *Clitoria ternatea* di beberapa lokasi hingga tahun 2016

Produsen	Lokasi	Hambatan	Tahun	Produksi (kg)
Kelompok tani	Desa Uel, Timor	Serangan hama ulat pada bulan	2016	> 300 kg
Petani	Desa Uel	Serangan hama ulat daun pada bulan 2016	2015	> 80 kg
Petani, SMK	TTS	Sedikit jamur di musim hujan, dan gangguan ternak	2012-2016	± 50 kg
Misi	Ratedao, Nagekeo	Pasar yang tidak stabil	2012-2014	> 200 kg
Misi Gereja	Ulupulu	Hama ternak babi	2016	> 500 kg
Petani	Melolo	Tidak ada	2016	> 80 kg
Petani	Manulai, Kupang Barat	Gangguan ternak	2016	> 100 kg

*Data primer. NB: tidak semua benih habis dipanen.



Gambar 2. Proses produksi benih leguminosa herba (dari kiri ke kanan): *Lablab purpureus*, *Clitoria ternatea*, dan *Centrosema pascuorum*.

Species dengan biji besar seperti *Lablab purpureus* diamati kadang terserang hama pelubang atau perusak biji, namun hanya terjadi dalam skala kecil sampai sedang dan masih menghasilkan cukup banyak benih yang baik untuk usaha perbenihan yang berkelanjutan.

Sistem Produksi Benih

Hasil kajian selama ini menunjukkan bahwa BPTP NTT, yang bertindak sebagai institusi yang memfasilitasi produksi di tingkat petani, SMK, dan Misi, cukup efektif untuk memperlancar pemasaran benih, yaitu dengan membangun network dengan berbagai instansi, perorangan, LSM, dan kelompok tani menghubungkan antara produsen dan konsumen.

Pengembangan produksi benih leguminosa herba, terutama *C.ternatea*, di tingkat petani secara perorangan atau kelompok dapat dalam bentuk pertanaman murni leguminosa saja atau diintegrasikan dengan pertanaman jagung, yang diharapkan selain menghasilkan benih untuk dijual dan bagi keperluan sendiri, juga dapat dimanfaatkan pakan hijauan yang dihasilkan sebagai pakan ternak, dan menyuburkan tanah yang ditanami dengan leguminosa bagi tanaman pangan berikutnya (jagung atau padi). BPTP NTT dalam hal teknis memberikan bimbingan dan pendampingan kepada stakeholder dalam memproduksi dan panen benih, menampung hasil untuk diproses pengepakan dan pelabelan, melakukan uji daya kecambah dan didistribusikan kepada konsumen.

Pemasaran Benih

Saat ini yang baru mulai terbentuk system produksi dan pemasarannya adalah untuk species *Clitoria ternatea*, hal ini berkaitan dengan kemudahan memanen, mampu menghasilkan benih

sepanjang tahun terutama jika difasilitasi dengan pengairan selama kemarau, dan hijauan yang dihasilkan baik dan disukai ternak. Harga jual untuk benih ini masih berkisar sekitar 30-40 ribu rupiah per kg, dibandingkan dengan benih Tarramba yang bias mencapai rata-rata 50 ribu rupiah per kg. *Lablab purpureus* pernah berlangsung produksi dan pemasarannya, terutama di lokasi Ratedao Nagekeo oleh komunitas Misi Katolik, namun karena pemasaran yang tidak berlanjut dengan perubahan kebijakan pemerintah daerah dan fokus usahaternak maka produksinya terhenti. Spesies ini mudah diproduksi karena juga berkaitan dengan kemudahan memanen. Sedangkan untuk *C.pascuorum* produksi benihnya sangat baik, namun tingkat kesulitan memanen dan sifat umur pendeknya masih merupakan hambatan dan masih memerlukan peningkatan pemahaman petani dalam hal pemanfaatannya dalam usahatani tanaman dan ternak dan cara panen yang lebih memudahkan.

Ke depan beberapa species lainnya akan berpotensi meningkat permintaannya seperti *Lablab purpureus*, dan *Mucuna pruriens*, yang diperlukan dalam mengembangkan usahatani konservasi yang sedang dipromosikan dan dikembangkan di NTT oleh FAO.



Gambar 3. Beberapa species leguminosa herba dalam plot penelitian (dari kiri ke kanan): *Pueraria javanica*, *Macroptilium bractetum*, dan *Clitoria ternatea* (dengan dan tanpa lanjaran).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil-hasil pengkajian dan pengamatan telah menunjukkan hal-hal positif ke depan berpotensi untuk produksi benih yang berkelanjutan, dengan melibatkan petani secara perorangan, kelompok, atau lembaga-lembaga seperti SMK, Komunitas Gereja dan Misi dalam rantai produksi dan distribusi benih tanaman pakan, khususnya leguminosa herba, di NTT. Selain lokasi Ratedao di Flores dan Uel di Timor yang telah menjalin pemasaran lewat fasilitasi oleh BPTP NTT, petani atau kelompok tani dan SMK masih dalam tahap produksi untuk kebutuhan sendiri dan kelompok, di mana pemasaran untuk leguminosa herba memang masih memerlukan promosi atau ekspose keluar agar adopsi pemanfaatannya lebih meluas yang akan memicu peningkatan permintaan benih.

DAFTAR PUSTAKA

- Kana Hau D., J. Nulik, dan D. Tatuin. 2015. Membangun sistim perbenihan pakan di tingkat petani untuk mendukung usaha ternak di Nusa Tenggara Timur. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi untuk Mewujudkan Swasembada Pangan dan Daya Saing Produk Pertanian". BPTP NTT bekerjasama dengan UNDANA Kupang, tanggal 4 November 2015.
- Nulik, J., D. Kana Hau, R.G. Edison, C. Pakereng, D. Liubana, P. Ara, and H.M. Shelton. 2013. Farmer based seed production of *Leucaena leucocephala* in Eastern Indonesia. Proceedings 22nd International Grassland Congress 15-19 September 2013. Publisher New South Wales Department of Primary Industry, Kite St., Orange New South Wales, Australia.