

DISPLAY VARIETAS JAGUNG DAN REKOMENDASI TEKNOLOGI JAGUNG SPESIFIK LOKASI Mendukung Pendampingan SLPTT DI NUSA TENGGARA TIMUR

Helena Da Silva Dan Yohanes L Seran

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT
Helena_dasilva73@yahoo.com

ABSTRAK

Display varietas jagung dan rekomendasi teknologi bertujuan untuk menunjukkan kepada petani performans beberapa varietas jagung komposit dan hibrida serta memberikan rekomendasi teknologi spesifik lokasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa keragaman agronomis seperti tinggi tanaman antara varietas jagung rata-rata 187,96 cm Rata-rata Diameter batang adalah 2,9 cm, Tinggi tertancapnya tongkol pada jagung menunjukkan rata-rata 92,54 cm, diameter tongkol rata-rata 4,55 cm, pangang tongkol rata-rata 15,47 cm dan rata-rata jumlah baris/tongkol 13,3 Hasil penelitian menunjukkan bawa keragaman produktivitas jagung hasil display rata-rata hampir seragam, produktivitas tertinggi pada varietas lamuru yaitu 5,8 ton/ha, dimana varietas lamuru sudah merupakan varietas yang sudah beradaptasi lama dengan keadaan fisik lingkungan NTT. Sedangkan varietas yang lainpun masih menunjukkan produktivitas yang baik, dimana rata-rata produktivitas 4,82 ton ha. Hal ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas existing petani. Rekomendasi teknologi yang dihasilkan adalah (1) Pola tanam jagung-jagung (ketersediaan air cukup) (2) Polatanam jagung-jagung, dimanaman pertanaman ke II berpeluang kekeringan (3) Pola tanam jagung-jagung, dimanaman pertanaman ke II berpeluang kekeringan (4) Pola tanam jagung, peluang 1 kali tanam)

Kata Kunci: jagung, pola tanam, varietas.

PENDAHULUAN

PTT adalah pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan. PTT jagung dirancang berdasarkan pengalaman implementasi berbagai sistem intensifikasi yang pernah dikembangkan di Indonesia. Tujuan penerapan PTT jagung adalah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta melestarikan lingkungan produksi melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, OPT, dan iklim secara terpadu. Prinsip PTT mencakup empat unsur, yaitu integrasi, interaksi, dinamis, dan partisipatif.

SL-PTT adalah sekolah yang seluruh proses belajar mengajarnya dilakukan di lapangan. Hamparan lahan milik petani peserta program penerapan PTT disebut hamparan SL-PTT, sedangkan hamparan tempat praktek sekolah lapang disebut laboratorium lapang (LL). SL-PTT jagung bertujuan mempercepat alih teknologi ke tingkat petani.

Pemasyarakatan benih-benih unggul secara cepat merupakan salah satu solusi peningkatan produksi jagung. Dukungan kebijakan terhadap pengembangan suatu komoditas dapat pula dijadikan sebagai acuan untuk mendukung pengembangan jagung umur genjah. Dukungan kebijakan untuk meningkatkan intensitas panen di lahan Kering dapat pula dijadikan sebagai suatu kebijakan untuk menghasilkan varietas jagung umur genjah. Namun demikian seringkali penyediaan varietas unggul bermutu menjadi masalah bagi petani di Propinsi NTT sebab tidak didukung oleh sistem perbenihan sampai level pedesaan, akibatnya petani mengalami kelangkaan benih unggul bermutu yang berdampak petani cenderung menggunakan benih jagung secara berulang dari produksi tahun sebelumnya.

Selama kurun waktu 9 tahun terakhir, Badan Litbang Pertanian telah melepas 11 varietas jagung hibrida dan 6 varietas jagung bersari bebas dengan potensi hasil 7,0 – 9,0 t/ha, namun varietas-varietas tersebut masih kurang dikenal oleh petani sehingga masih jarang dijumpai pada pertanaman petani.

Propinsi NTT merupakan sentra produksi jagung nomor enam di Indonesia dan \pm 80 % masyarakatnya menjadikan jagung sebagai makanan pokok. Rata-rata produktivitas pada tingkat petani masih sangat rendah, berkisar antara 1,5-2,0 ton/ha. Pada akhir tahun 2007, total produksi jagung di NTT mencapai 571.782 ton padahal lahan potensial yang tersedia masih sangat luas terdiri atas lahan sawah (sesudah padi) seluas 262.407 ha dan lahan kering seluas 1.528.258 ha (Pemprov NTT, 2008).

Aspek hulu dan hilir dalam mata rantai produksi jagung di Indonesia masih lemah. Penggunaan benih unggul (komposit dan hibrida) baru mencapai 27 % dari potensi lahan tersedia sedangkan di NTT benih unggul masih didatangkan dari luar daerah sehingga setiap tahun dana daerah yang tersedot keluar mencapai Rp 3 milyar. Program perbenihan belum berjalan mulus karena tidak tersedia benih dasar yang cukup (Pemprov NTT, 2008). Hasil pengkajian di NTT menunjukkan bahwa perbaikan usahatani jagung masyarakat melalui penggunaan benih unggul bermutu dan pemupukan mampu meningkatkan produktivitas dari 1,5-2,0 ton/ha menjadi 4,8-5,5 ton/ha, artinya tersedia peluang pertumbuhan sebesar 31,25% - 36,36 % (BPTP NTT, 2004). Peningkatan produksi dari varietas lokal ke benih unggul komposit mencapai rata-rata 3,5 ton/ha; dari varietas lokal ke hibrida mencapai 5,5 ton/ha (150 %) dan dari varietas unggul komposit ke hibrida sebesar 2,5 ton/ha tetapi sebagian besar masyarakat masih menggunakan varietas lokal.

SL-PTT jagung hibrida di NTT tersebar di 6 Kabupaten dengan total luas sebesar 2.475 ha yang melibatkan 125 kelompok tani di 79 desa. Jumlah Laboratorium Lapang (LL) sebanyak 165 unit (165 ha). Dalam pelaksanaan SL-PTT membutuhkan pendampingan teknologi. Selain itu diperlukan peningkatan pemahaman baik kepada petugas pendamping maupun kepada petani yang dilakukan secara bertahap sesuai fase perkembangan tanaman.

Melalui SL-PTT diharapkan terjadi percepatan penyebaran teknologi PTT dari peneliti ke petani peserta dan kemudian berlangsung difusi secara alamiah dari peserta SLPTT kepada petani di sekitarnya (non SL-PTT). Seiring dengan perjalanan waktu dan tahapan SL-PHT, petani diharapkan merasa memiliki PTT yang dikembangkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Jagung merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat Provinsi NTT terutama masyarakat yang berdiam di pedesaan. Statistik kesejahteraan Provinsi NTT (BPS, 2000) menunjukkan bahwa 70% masyarakat NTT berdiam di pedesaan dan hampir semua keluarga pedesaan mengkonsumsi jagung sebagai pangan utama.

Upaya perbaikan teknologi budidaya jagung di NTT sudah sangat banyak. Rata-rata produktivitas jagung pola petani berkisar antara 1,5 – 2,0 t/ha. Produktivitas jagung petani tersebut dapat ditingkatkan menjadi 2,3 – 4,8 t/ha (Bobihoe *et al*, 1999), bahkan dalam skala penelitian dapat mencapai 3,4 – 6,7 t/ha (Subandi, 1999). Hasil-hasil penelitian untuk meningkatkan produktivitas jagung telah banyak dilakukan.

Ditinjau dari aspek teknis, masalah yang paling mendasar dalam peningkatan produksi jagung di NTT adalah (a) pemakaian benih lokal yang umumnya potensi produksinya rendah, (b) pemakaian jarak tanam yang lebar yakni umumnya populasinya 10.000 – 11.000 rumpun/ha, serta (c) kesuburan yang rendah akibat penanaman secara terus-menerus tanpa pengembalian unsur hara yang memadai (Murdolelono *et al*, 1997). Meskipun demikian melihat kondisi sosial ekonomi petani NTT maka rangsangan untuk menaikkan produktivitas pertanian di tingkat petani adalah memperbaiki komponen teknologi budidaya yang dapat dijangkau petani (Djamhuri *et al*, 1999).

VARIETAS UNGGUL

Di antara komponen teknologi produksi jagung, varietas unggul mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan produktivitas jagung. Peranannya menonjol baik dalam potensi meningkatkan hasil per satuan luas maupun sebagai salah satu komponen pengendalian penyakit.

Hasil penelitian di NTT menunjukkan bahwa introduksi teknologi budidaya jagung yang paling mudah diadopsi petani adalah penggunaan varietas. Meskipun demikian, varietas unggul yang diintroduksi hanya bertahan beberapa tahun saja dan selanjutnya kembali menggunakan varietas lokal. Hal ini disebabkan varietas unggul dinilai tidak tahan hama gudang. deRosari *et al* (2001) menyebutkan bahwa kerusakan jagung selama penyimpanan cukup besar yakni mencapai 30 – 50%.

Murdolelono (2001) menyebutkan bahwa beberapa hal yang mendorong petani untuk mengadopsi jagung varietas unggul adalah:

Jagung varietas unggul yang dibudidayakan secara tradisional (pengelolaannya seperti jagung lokal) produktivitasnya lebih tinggi dibanding varietas lokal. Tingginya produktivitas jagung varietas unggul ditandai dengan besarnya tongkol, banyaknya biji dalam tongkol, rendahnya bulir ompong (bijinya sedikit dan banyak biji tidak bernas) dan bulir yang kecilpun bijinya masih ada.

Cara budidaya, panen dan pasca panen jagung varietas unggul sama dengan jagung lokal, sehingga tidak ada tambahan biaya usahatani

Jagung varietas unggul mempunyai beberapa keunggulan lain yakni penampilannya lebih pendek (\pm 150 cm) dibanding jagung lokal > 180 cm sehingga lebih tahan terhadap tiupan angin. Selain itu umurnya lebih singkat (\pm 90 – 100 hari) dibanding jagung lokal (\pm 95 – 110 hari).

Secara umum varietas unggul mempunyai sifat: berproduksi tinggi, umur pendek, tahan serangan penyakit utama dan sifat-sifat lain yang menguntungkan. Varietas unggul ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: jagung hibrida dan varietas jagung bersari bebas.

Tabel 1. Kelebihan dan kekurangan jagung varietas lokal dibanding varietas unggul

No	Uraian	Varietas Jagung	
		Lokal	Unggul
1	Potensi hasil	Rendah 2 – 4 t/ha	> 8 t/ha
2	Tanggap terhadap pemupukan	Rendah	Tinggi – sangat tinggi
3	Stabilitas hasil	Stabil rendah	Tinggi, tetapi potensinya semakin menurun
4	Ketahanan terhadap kekeringan	Cukup tahan	Tidak tahan – sangat tahan
5	Tinggi tanaman	Tinggi	Rendah – sedang
6	Ketahanan terhadap kerebahan	Kurang tahan	Tahan
7	Ketahanan terhadap hama gudang	Tahan	Tidak tahan – sangat tahan
8	Umur tanaman	Dalam (>110 hr)	90 – 105 hr
9	Rasa	Enak	Tidak enak - enak
10	Pemulia	Petani	Peneliti/lembaga riset
11	Cara mendapatkan benih	Mudah	Cukup sulit
12	Cara menghasilkan benih	Mudah dan murah	Perlu biaya, tenaga dan ketrampilan
13	Keterhandalan	Telah teruji selama bertahun-tahun	Belum banyak diuji
14	Potensi sebagai unit usaha komersial	Tidak ada	Ada

CARA TANAM

Komponen lain yang perlu diperhatikan dalam budidaya jagung adalah pengaturan jarak tanam sebab jarak tanam yang longgar akan mengakibatkan populasi tanaman sedikit, sementara jarak tanam yang terlalu rapat mengakibatkan persaingan antar tanaman dalam mendapatkan unsur hara dan cahaya sangat tinggi sehingga akan mengakibatkan produktivitas menurun.

Jarak tanam jagung disesuaikan dengan umur panennya, semakin panjang umurnya, tanaman akan semakin tinggi dan memerlukan tempat yang lebih luas. Jagung berumur dalam/panjang dengan waktu panen \geq 100 hari, jarak tanamnya dibuat 40x100 cm (2 tanaman/lubang). Jagung berumur sedang (panen 80-100 hari), jarak tanamnya 75x40 cm (2 tanaman/lubang) atau 75x20 cm (1 tanaman/lubang). Kedalaman lubang tanam yaitu antara 3-5 cm. Kebutuhan benih per ha \pm 20-25 kg/ha.

Tanaman ini tidak dapat tumbuh dengan baik pada saat air kurang atau saat air berlebihan. Pada waktu musim penghujan atau waktu musim hujan hampir berakhir, benih jagung ini dapat ditanam. Tetapi air hendaknya cukup tersedia selama pertumbuhan tanaman jagung. Pada saat penanaman sebaiknya tanah dalam keadaan lembab dan tidak tergenang. Apabila tanah kering, perlu diairi dahulu, kecuali bila diduga 1-2 hari lagi hujan akan turun.

Integrasi ternak dalam sistem usahatani

Dalam praktek tidak mudah mengajak petani untuk menerapkan pertanaman lorong jika hanya ditawarkan oleh kelebihan pertanaman lorong dalam menekan erosi, konservasi air dan sumber bahan organik/pupuk. Peluangnya yang lebih menarik bagi petani adalah mengintegrasikan pertanaman lorong dengan pengusahaan ternak. Dalam budidaya pertanian seperti tersebut akan terjadi aliran energi/materi : biomassa pangkasan tanaman pagar hidup + biomassa tanaman pangan → untuk pakan ternak → pupuk kandang → sumber unsur hara (Subandi, 2002).

Sapi dengan berat 200 kg/ekor, konsumsi makanannya 20 - 30 kg per hari.. Untuk usaha penggemukan selama 4 bulan kebutuhan konsumsi makanan untuk 1 ekor sapi sebesar 2.400 kg/ekor/4 bulan. Sementara potensi penyediaan pakan dari sistem pertanaman lorong yang dikaji hanya 1.943 kg/8bulan atau 972 kg/4 bulan. Dengan demikian sistem pertanaman lorong menyediakan hijauan pakan turi dan lamtoro sebesar 40% dan kebutuhan. Kekurangan pakan tersebut di atas dapat ditambahkan dari biomassa tanaman pangan (Murdolelono, *et al*, 2006).

Seperti telah disebutkan di atas bahwa pertanaman lorong dinilai sangat baik untuk menghambat aliran permukaan, mengurangi tingkat erosi dan menghambat kehilangan unsur hara. Meskipun demikian degradasi kesuburan lahan akan terus terjadi bila tidak dilakukan upaya lain secara memadai. Dalam budidaya lorong, keberadaan pagar hidup berupa pohon yang memiliki perakaran dalam berfungsi sebagai pemompa unsur hara dari dalam tanah. Unsur hara yang terlindi ke bawah di luar jangkauan akar tanaman budidaya akan diserap oleh akar tanaman pagar hidup kemudian dikembalikan lagi ke permukaan tanah melalui mekanisme pengguguran daun dan/atau pasokan biomassa (Subandi, 2002).

Perhitungan potensi unsur hara yang terkandung dalam biomassa menunjukkan bahwa biomassa tanaman pangan jagung dan kacang tanah mengandung 111 kg N atau setara dengan 247 kg Urea/ha dan 2,9 P₂O₅ atau setara dengan 8 kg SP36, hasil ini belum termasuk biomassa kacang hijau (Tabel 3). Dengan demikian potensi perlu dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk mengembalikan unsur hara.

Kalau kita menganut sistem usahatani yang berkelanjutan, cara yang paling mudah adalah dengan membiarkan biomassa tanaman pangan di dalam kebun sebagai mulsa dan bukan dengan membakarnya sebab dengan dibakar, banyak unsur hara yang hilang, terutama unsur Nitrogen.

Tabel 3. Kandungan P dan K biomassa jagung dan kacang tanah pada pola introduksi di kawasan Besikama

Jenis tanaman	Berat biomassa (kg)	Kandungan unsur (kg)	
		N	P
Jagung	7.327	83,9	1,8
Kacang tanah	1.581	27,1	1,1
Kacang hijau	904	Tidak dianalisis	Tidak dianalisis

Sumber: Murdolelono *et al* (2006)

Peluang lain yang dapat dilakukan dalam pengembalian unsur hara ke tanah adalah dengan memanfaatkan pupuk kandang ke lahan pertanian. Pupuk kandang pada hakekatnya terdiri atas tiga komponen yakni kotoran padat (faeces), kotoran cair (urine) dan sampah kandang (bedding). Hasil penelitian Subandi *et al* (1995) bahwa dalam setiap ton bobot kering udara kotoran sapi mengandung 21,6 - 25,7 kg N, 4,8 - 6,8 kg P dan 14,5 - 16,2 K. Pengamatan Subandi *et al* (1995) faeces kering yang dihasilkan sapi 3,69 kg/ekor/hari, sementara Alit *et al* (1997) menyebutkan bahwa kotoran basah yang dihasilkan sapi adalah 15 kg/ekor/ hari.

Perhitungan kasar apabila faeces sapi 3,69 kg/ekor/hari maka untuk 2 ekor sapi yang dipelihara 4 bulan maka produksi faecesnya sebesar 886 kg. Faeces yang dihasilkan mengandung 19 - 23 kg N, 4 - 6 kg P dan 13 - 14 kg K. Hasil ini belum termasuk pupuk kandang yang berasal dari sisa-sisa makanan yang terbuang.

Metoda/Prosedur

Kegiatan pendampingan SL PTT Jagung dilaksanakan di 5 Kabupaten yaitu, Kabupaten Flores Timur, Kabupaten TTS, Kabupaten TTU, Kabupaten Belu dan Kabupaten Sumba Barat daya. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Maret – Desember 2013 yang melibatkan kelompok tani, PPL dan Dinas pertanian serta Badan Ketahanan Pangan setempat. Penentuan lokasi dilaksanakan secara sengaja dimana lokasi tersebut merupakan wilayah pengembangan program SL PTT jagung dan BPTP NTT sebagai pendamping teknologi.

Petani yang terlibat berkisar antara 20 – 30 orang per kelompok tani dan masing-masing kabupaten dipilih 1 kelompok tani. Kegiatan dilapangan berupa:

- Melakukan display PTT jagung (10 VUB) Kegiatan ini diikuti dengan temu lapang
- Displai teknologi baru → temu lapang di akhir kegiatan
- Luas : 1 ha
- Lokasi : Lahan sawah berpengairan, tidak tergenang, pinggir jalan
- Teknologi budidaya
 - ✓ Persiapan lahan : TOT + herbisida + saluran draenase
 - ✓ Varietas : Varietas Hibrida Bima 2, Bima 3, Bima 4, Bima 5 dan calon Varietas Bima 19 URI (STJ 01) serta jagung Komposit: Nusantara, Surya, Lamuru, srikandi kuning, Sukmaraga dan Lokal petani. (ditata berurutan masing2 10 are)
 - ✓ Jarak tanam : 75 x 40 cm, 1-2 biji/lb
 - ✓ Pupuk : 200 phonska pada 7-10 hst + 200 urea pada 25-30 hst
 - ✓ Penyiangan : Manual 14-21 hari + herbisida
 - ✓ Pengendalian hama : furadan pada pucuk terserang
 - ✓ Panen : masak fisiologis
- Data
 - ✓ Buku lapangan (daya tumbuh, tinggi tanaman, diameter batang, skor keseragaman tanaman, skor menutupnya kolobot, produktivitas)
 - ✓ Respon stakeholder terhadap VUB, dan komponen PTT lain

HASIL DAN PEMBAHASAN

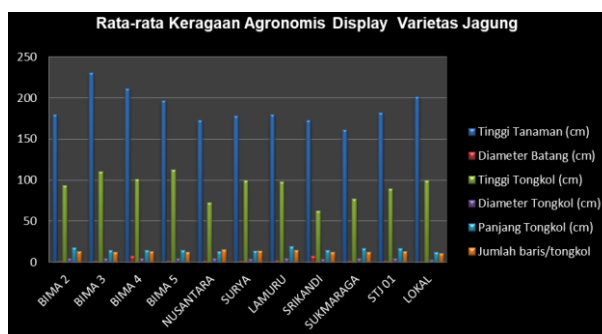
Sebaran Lokasi Pendampingan

Tabel 1. Sebaran SLPTT Jagung di NTT tahun 2012

No	Kabupaten	Luas (ha)	Benih (kg)	Jumlah
1	Kupang	900	13.500	60
2	Timor Tengah Selatan	1.200	18.000	80
3	Timor Tengah Utara	450	6.750	30
4	Belu	900	13.500	60
5	Alor	450	6.750	30
6	Sikka	300	4.500	20
7	Lembata	450	6.750	30
8	Flores Timur	450	6.750	30
9	Ende	300	4.500	20
10	Ngada	750	11.250	50
11	Nagekeo	600	9.000	40
12	Manggarai Timur	300	4.500	20

13	Sumba Timur	900	13.500	60
14	Sumba Barat	600	9.000	40
15	Sumba Barat Daya	750	11.250	50
	Jumlah	9.300	139.500	620

Keragaan Display



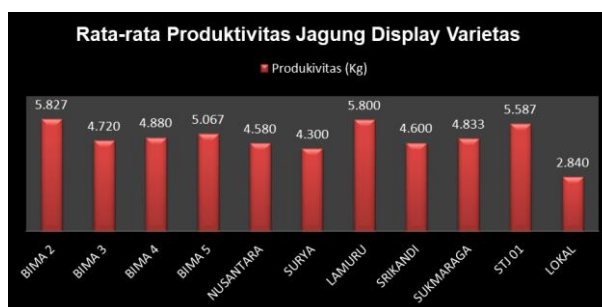
Gambar 1. Keragaan Agronomis Tanaman Jagung Pada kegiatan SL PTT Jagung di 5 Kabupaten di NTT 2012

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa keragaman agronomis seperti tinggi tanaman antara varietas jagung rata-rata 187,96 cm, hal ini menggambarkan bahwa tanaman jagung yang ditanam cukup tinggi sehingga jika terjadi angin yang banyak maka akan menimbulkan tanaman mudah rebah dan berdampak pada produktivitas. Rata-rata Diameter batang adalah 2,9 cm, cukup baik untuk tanaman jagung dimana besarnya diameter batang menunjukkan kekokohan tanaman jagung tersebut dilapangan.

Tinggi tertancapnya tongkol pada jagung menunjukkan rata-rata 92,54 cm, dameter tongkol rata-rata 4,55 cm, pangang tongkol rata-rata 15,47 cm dan rata-rata jumlah baris/tongkol 13,3 hal ini menggambarkan bahwa semua varietas menunjukkan performans tanaman yang cukup baik sekalipun pada saat melakukan display terjadi kekeringan yang panjang di wilayah NTT, sehingga produktivitaspun sesuai dengan yang diharapkan petani.

Hasil penelitian menunjukkan bawa keragaman produktivitas jagung hasil display rata-rata hampir seragam, produktivitas tertinggi pada varietas lamuru yaitu 5,8 ton/ha, dimana varietas lamuru sudah merupakan varietas yang sudah beradaptasi lama dengan keadaan fisik lingkungan NTT. Sedangkan varietas yang lainpun masih menunjukkan produktivitas yang baik, dimana rata-rata produktivitas 4,82 ton ha. Hal ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas existing petani.

Keragaan Produktivitas Display Jagung Jagung di NTT



Pilihan teknologi jagung

Pilihan teknologi budidaya jagung didasarkan atas pilihan petugas lapangan (PPL, PL-LSM, dan Mantri tani sebanyak 108 orang ditunjukkan sebagai berikut:

- a. Persentase pilihan jenis jagung (%)
 - 1) komposit = 91,6
 - 2) hibrida = 5,6
 - 3) komposit dan hibrida = 2,8
- b. Persentase pilihan asal benih (%)
 - 1) pemerintah = 83,2
 - 2) swasta = 6,5
 - 3) lokal = 2,8
 - 4) terserah = 7,5
- c. Persentase pilihan kualitas benih (%)
 - 1) berlabel = 89,8
 - 2) good seed = 9,3
 - 3) asalan = ,9
- d. Persentase pilihan persiapan lahan (%)
 - 1) olah sempurna = 71,4
 - 2) olah jalur/setempat = 21,9
 - 3) TOT = 6,7
- e. Persentase pilihan terasering (%)
 - 1) harus dilakukan = 97,2
 - 2) tidak perlu = 2,8
- f. Persentase pilihan cara tanam (%)
 - 1) legowo = 79,4
 - 2) non legowo = 20,6
- g. Persentase pilihan jarak tanam jagung (%)
 - 1) sesuai anjuran sekarang = 34,0
 - 2) perlu modifikasi = 66,0
- h. Persentase pilihan aplikasi pupuk anorganik (%)
 - 1) sesuai rekomendasi = 93,4
 - 2) setengah rekomendasi = 5,7
 - 3) tanpa pupuk = ,9
- i. Persentase pilihan aplikasi bahan organik (%)
 - 1) tidak perlu = 13,0
 - 2) perlu = 87,0
- j. Persentase pilihan pembumbunan jagung (%)
 - 1) perlu dilakukan = 87,9
 - 2) tidak perlu = 12,1
- k. Persentase pilihan cara pengendalian gulma (%)
 - 1) konvensional = 84,1

- 2) herbisida = 15,9
- l. Persentase pilihan pengendalian H/P (%)
- 1) pestisida = 25,2
- 2) PHT = 74,8
- m. Persentase pilihan waktu panen (%)
- 1) tepat waktu = 97,2
- 2) sesuai kebiasaan = 2,8
- n. Persentase pilihan penyimpanan hasil jagung (%)
- 1) klobot = 11,1
- 2) pipilan = 88,9

Berdasarkan pilihan tersebut maka rekomendasi teknologi jagung ke depan sebagai berikut:

- Jenis jagung : komposit
- Asal benih : pemerintah
- Kualitas benih : berlabel
- Persiapan lahan : olah tanah sempurna
- Terasering : perlu dilakukan
- Cara tanam : legowo
- Jarak tanam jagung : 75 – 100 cm x 40 cm, 2-3 biji per lubang
- Aplikasi pupuk anorganik : 200 kg/ha phonska + 200 kg/ha urea
- Aplikasi bahan organik : perlu dilakukan
- Pembumbunan jagung : perlu dilakukan
- Cara pengendalian gulma : konvensional
- Pengendalian h/p : pengendalian hama terpadu
- Waktu panen : tepat waktu
- Penyimpanan hasil jagung : pipilan

Rekomendasi teknologi budidaya jagung di NTT

Tabel 1. Pola tanam jagung-jagung (ketersediaan air cukup)

No.	Uraian	Keterangan
1.	Varietas	: <i>Pertanaman I dan II</i> Komposit: Lamuru (\pm 95 hst), Srikandi Kuning-1 (\pm 105 hst), Sukmaraga (105-110 hst), Bisma (\pm 110 hst). Hibrida : Bima-2, Bima-3, Bima-4, (hibrida umur \pm 100 hst). Pioneer-21, NKK33, NK77, Bisi-12 Bisi-816
2.	Benih	: Benih berkualitas Daya kecambah >95% Jumlah benih 20 kg untuk jenis komposit Jumlah benih 18 kg untuk jenis hibrida
3.	Populasi	: 66.000. – 75.000 tanaman/ha
4.	Cara Tanam	: Sistem tanam biasa jarak tanam 70-75 cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang atau 70-75 cm x 40 cm, 2 tanaman per lubang. atau Sistem tanam Legowo/Double row Pertanaman I (tanam awal musim hujan) Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-50) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi \pm 66.000 tanaman/ha). Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-40) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi \pm 71.000 tanaman/ha). Pertanaman II Tanam benih di antara tanaman dalam barisan pertanaman I
5.	Pemupukan	: Pemupukan spesifik lokasi (PuJS) Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun saat 45 hari setelah tanam.

Tabel 2. Pola tanam jagung-jagung, dimanana pertanaman ke II berpeluang kekeringan

No.	Uraian	Keterangan
1.	Varietas	: <i>Pertanaman I (tanam awal musim hujan)</i> Komposit : Lamuru (± 95 hst), Bisma (± 110 hst), Sukmaraga (toleran kemasaman umur 105-110 hst), Srikandi Kuning-1 (± 105 hst). Hibrida : Bima-2, Bima-3, Bima-4, Bima-5, Pioner-21, NK-33, NK77, Bisi-12, Bisi-816 dsb. <i>Pertanaman II (tanam 2 minggu sebelum tanaman I panen)</i> Komposit : Gumarang (± 83 hst), Lamuru (± 95 hst), Lagaligo (± 95 hst) Hibrida : Bima-7, Bima-8 (± 85 hst), AS1 (± 85 hst), Makmur-4 (± 85 hst), Pioner-21
2.	Benih	: Benih berkualitas Daya kecambah >95% Jumlah benih 20 kg untuk jenis komposit Jumlah benih 18 kg untuk jenis hibrida
3.	Populasi	: 66.000. – 75.000 tanaman/ha
4.	Cara Tanam	: <i>Sitem tanam legowo/double row, Relay Cropping (tanam sisip),</i> <i>Pertanaman I (tanam awal musim hujan)</i> Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-50) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi ± 66.000 tanaman/ha). Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-40) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi ± 71.000 tanaman/ha). <i>Pertanaman II (tanam 2 minggu sebelum tanaman I panen)</i> Tanam benih di antara tanaman dalam barisan pertanaman I saat ± 2 minggu sebelum panen (tanam sisip). Saat menjelang pemupukan I pada pertanaman II, daun bagian atas pertanaman I dipangkas.
5.	Pemupukan	: Pemupukan spesifik lokasi (PUJs) Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun saat 45 hari setelah tanam.

Tabel 3. Pola tanam jagung, peluang 1 kali tanam

No.	Uraian	Keterangan
1.	Varietas	: Komposit : Lamuru (± 95 hst), Bisma (± 110 hst), Sukmaraga (toleran kemasaman umur 105- 110 hst), Srikandi Kuning-1 (± 105 hst), Lagaligo (± 95 hst) Hibrida : Bima-2, Bima-3, Bima-4, Bima-5 (± 100 hst), Bima-7, Bima-8 Pioner-21, NK77, Bisi-12, Bisi-816, dsb.
2.	Benih	: Benih berkualitas Daya kecambah >95% Jumlah benih 20 kg untuk jenis komposit Jumlah benih 18 kg untuk jenis hibrida
3.	Populasi	: 66.000. – 75.000 tanaman/ha
4.	Cara Tanam	: Sistem tanam biasa jarak tanam 70-75 cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang atau 70-75 cm x 40 cm, 2 tanaman per lubang. atau Sistem tanam Legowo/Double row <i>Pertanaman I (tanam awal musim hujan)</i> Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-50) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi ± 66.000 tanaman/ha). Sistem tanam legowo 2:1, jarak tanam; (100-40) cm x 20 cm, 1 tanaman per lubang (populasi ± 71.000 tanaman/ha). <i>Pertanaman II</i> Tanam benih di antara tanaman dalam barisan pertanaman I
5.	Pemupukan	: Pemupukan spesifik lokasi. Gunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk mengontrol kecukupan hara N pada daun saat 45 hari setelah tanam.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitsereal. 2005. Laporan Tahunan Sistem Perbenihan Balitsereal.
Badan Litbang Pertanian. 2009. Pedoman Umum PTT Jagung.
BPTP NTT. 2004. Rencana Strategis 2004-2009.
Dahlan, M. 1988. Pembentukan dan produksi benih varietas bersari bebas. pp. 101-118. Dalam: Subandi et al. (eds.). Jagung. Puslitbangtan. Bogor.

- Departemen Pertanian. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Jagung.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura NTT. 2007. Pedoman Pelaksanaan Program Aksi Masyarakat Agribisnis Tanaman Pangan (PRKSIMANTAP) 2004-2007. Kupang.
- Mejaya, M. J., Marsum M.Dahlan, dan Oman Suherman. 2004. Teknologi produksi benih jagung unggul hibrida. Makalah disampaikan pada Pelatihan Peningkatan Kemampuan Petugas Produksi Benih Serealia. Maros 14-16 juli 2004.
- Nugraha, S.U.2004. Legislasi, Kebijakan, dan Kelembagaan Pembangunan Perbenihan. Perkembangan Teknologi TRO VOL. XVI. No. 1, 2004.
- Pemprov NTT. 2008: Peluang, tantangan dan strategi pengembangan jagung di NTT. www.nttprov.go.id/download/Potensi%20Jagung%20di%20NTT.pdf – 12 Pebruari 2009.
- Saenong,S., Ramlah Arief, Y.Sinuseng, Rahmawati, W. Wakman, Fauziah Koes, Margaretha S.Lalu dan Suwardi. 2004. Sistem Perbenihan untuk Mendukung Penyebarluasan Varietas Jagung Unggul Nasional. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Badan Litbang Pertanian.