

PETUNJUK TEKNIS

PELAKSANAAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) JAGUNG DI NUSA TENGGARA BARAT



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN LITBANG PERTANIAN**



BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NUSA TENGGARA BARAT

2010

PETUNJUK TEKNIS
PELAKSANAAN PENGELOLAAN TANAMAN
TERPADU (PTT) JAGUNG
DI NUSA TENGGARA BARAT



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN LITBANG PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NUSA TENGGARA
BARAT

2010

KATA PENGANTAR

Kebutuhan jagung Nasional terus meningkat, terutama untuk pakan dan industri. Untuk pakan saja, permintaan jagung dewasa ini sudah mencapai lebih dari 50% kebutuhan nasional. Hal ini menuntut perlunya upaya peningkatan produksi secara berkelanjutan.

Ditinjau dari sumber daya yang dimiliki, Indonesia mampu berswasembada jagung, dan bahkan mampu pula menjadi pemasok jagung di pasar dunia. Untuk mewujudkan hal itu diperlukan berbagai upaya, di antaranya meningkatkan produktivitas jagung melalui penerapan teknologi dengan Pendekatan Pengelolaan Terpadu (PTT). Tujuan utama penerapan PTT adalah untuk meningkatkan pendapatan petani dan menjaga kelestarian lingkungan.

Penyebarluasan PTT dilakukan melalui Sekolah Lapang (SL). PTT dan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) merupakan salah satu Program Strategis Departemen Pertanian untuk Peningkatan Produktivitas dan Produksi Pangan.

Diharapkan buku petunjuk teknis ini dapat bermanfaat bagi penyuluh, petani dan petugas lapangan pertanian lainnya, dalam upaya memperlancar pelaksanaan SL-PTT jagung di lapangan.

Mataram, Maret 2010
Kepala BPTP NTB



Dr. Ir. Dwi Praptomo, S, MS.

TIM PENYUSUN

- Penanggung Jawab : Dr. Ir. Dwi Praptomo, S, MS.
Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat
- Ketua : Baiq Tri Ratna Erawati, SP, M.Sc.
Penanggung Jawab Kegiatan SL-PTT Jagung
- Anggota : Ir. Muji Rahayu, M.Si
Ir. M. Zairin
Ir. Prisdimminggo
- Sumber : Panduan Pelaksanaan SL-PTT Jagung
Pedoman Umum PTT Balitsereal

Petunjuk pelaksanaan lapangan PTT Jagung ini telah dibahas bersama ditingkat BPTP NTB, untuk itu Tim Penyusun menyampaikan terima kasih atas saran-saran yang konstruktif untuk penyempurnaan petunjuk teknis pelaksanaan PTT jagung ini.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB

Jl. Raya Peninjuan Narmada
Telp. : (0370) 671312
Faks. : (0370) 671620
PO. Box : 1017 Mataram 83010
Email : litram@mataram.wasantara.net.id
bptp-ntb@litbang.deptan.go.id

Balai Penelitian Tanaman Serealia

Jl. Dr. Ratulangi, Kotak Pos 173 Maros 90514
Telp. : (0411) 371529
Faks. : (0411) 371961
Email : balitser@yahoo.com

DAFTAR ISI

| | hal |
|--|------------|
| Kata Pengantar | ii |
| Tim Penyusun | iii |
| Daftar Isi | iv |
| Daftar Tabel | v |
| Daftar Gambar | vi |
| Bab I. Pengenalan SL-PTT Jagung | 1 |
| Bab II. Pengertian, Tujuan dan Prinsip PTT | 3 |
| Bab III. Komponen Dan Rakitan Teknologi | 4 |
| 3.1. Komponen Teknologi Dasar | 4 |
| 3.2. Komponen Teknologi Pilihan | 6 |
| Bab IV. Demplot Varietas Unggul Baru (VUB) | 8 |
| Bab V. Demplot PTT Jagung | 10 |
| Bab VI. Variabel dan Cara Pengamatan..... | 11 |
| Lampiran-Lampiran | 14 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|---|-----|
| Tabel 1. Contoh analisis perbandingan agroekosistem lahan sawah sekolah lapang dengan laboratorium lapang dan tindak lanjutnya..... | 2 |
| Tabel 2. Takaran pupuk N (urea) yang harus ditambahkan sesuai nilai skala hasil pemantauan warna daun | 5 |
| Tabel 3. Rekomendasi pupuk tunggal atau majemuk pada tanah berstatus N, P, dan K rendah, sedang, tinggi | 6 |
| Tabel 4. Pembacaan Skala Warna Daun (BWD) pada tanaman Jagung | 10 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|--|-----|
| Gambar 1. Skema akselerasi adopsi PTT dalam SL-PTT | 2 |
| Gambar 2. Bentuk Penutupan kelobot dan skor yang diberikan | 12 |

I. PENGENALAN SL-PTT JAGUNG

Lahan petani yang digunakan untuk PTT disebut areal SLPTT. Satu unit areal SL-PTT terdiri atas 10-15 ha lahan sawah milik petani peserta SL-PTT (Gambar 1). Untuk setiap unit areal SL-PTT dipilih lahan seluas 1 ha untuk laboratorium lapang (LL) atau areal percontohan (demplot) bagi petani peserta SL-PTT dengan pendampingan PPL dan PHP. Untuk laboratorium lapang disediakan bantuan sarana produksi berupa benih unggul bermutu, pupuk urea, NPK, dan pupuk organik. Bagi petani di areal SL-PTT hanya diberikan bantuan berupa benih unggul bermutu. Dengan adanya laboratorium lapang diharapkan dapat mempercepat alih teknologi melalui interaksi antara petani peserta SLPTT dengan petani nonpeserta SL-PTT. Agar mudah dan cepat terlihat, laboratorium lapang hendaknya menempati lahan di pinggir areal SL-PTT.

Dalam Laboraturium Lapangan (LL) yang luasan 1 ha, untuk 0,25 ha akan digunakan untuk demplot Varietas Unggul Baru (VUB) dari Badan Litbang. Untuk jagung, VUB yang akan didemonstrasikan adalah Varietas Bima-2, Bima-3, Bima-4 dan Bima-5. Mengenai Budidaya dan sistem penanaman di lapangan secara lengkap disajikan pada Bab IV dan lampiran 3. Sementara di dalam LL yang luasannya 0,75 ha diutamakan menerapkan PTT, jika memungkinkan di dalam LL dapat melakukan beberapa super impose (percontohan) seperti : penelitian jarak tanam, pemupukan, dll, sesuai dengan kebutuhan dan keadaan di setiap lokasi.

Tiap unit SL-PTT terdiri atas petani peserta yang berasal dari satu kelompok tani yang sama. Dalam setiap unit SL-PTT perlu ditetapkan seorang ketua peserta yang bertugas mengkoordinasikan aktivitas anggota kelompok, seorang sekretaris yang bertugas sebagai pencatat dalam setiap pertemuan, dan seorang bendahara yang bertugas mengelola keuangan. Untuk menjamin kelangsungan dinamika kelompok dalam kelas SL-PTT, perlu diusahakan minimal satu orang dari kelompok tani sebagai motivator yang responsif terhadap inovasi dan mendorong anggota kelompok lainnya untuk memberikan pandangan yang sama. Petani peserta SL-PTT mengadakan pengamatan

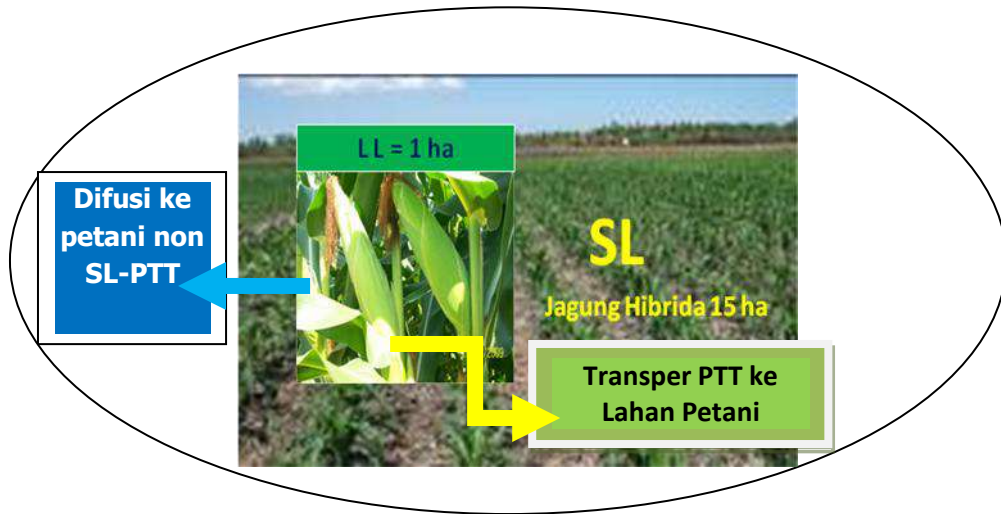
bersama-sama di petak percontohan atau laboratorium lapang, mendiskripsikan, dan membahas berbagai temuan di lapangan. Pemandu lapang berperan sebagai fasilitator dalam mengarahkan diskusi kelompok. Petani peserta SL-PTT dituntut untuk senantiasa mengikuti semua tahapan kegiatan di lapangan dan mengaplikasikan komponen teknologi spesifik lokasi, mulai dari pengolahan tanah dan budi daya hingga panen dan pascapanen. Dalam melakukan kegiatan di lapangan, petani peserta bekerja sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah ditetapkan, baik di laboratorium lapang maupun di lahan usahatani sendiri.

Pertemuan persiapan SL-PTT di tingkat kelompok tani merupakan upaya dalam menginventarisasi kelompok tani, nama, dan luas garapan masing-masing petani di kawasan SL-PTT seluas 15 ha. Dalam pertemuan di tingkat kelompok tani juga dilakukan pembagian kelompok (unit SL-PTT) menjadi subkelompok yang terdiri atas 10-20 petani. Pertemuan di tingkat kelompok tani dilaksanakan paling lambat 3 minggu sebelum SL-PTT dimulai.

Diskusi kelompok

Dalam kelompok akan didiskusikan berbagai macam masalah/kendala yang dialami petani dalam mengelola usahatannya. Untuk itu setiap petani diharapkan dapat memahami kondisi lahan dan pertanamannya, sehingga petani dapat mengambil keputusan terhadap masalah yang dihadapinya.

Dalam diskusi kelompok, petani diharapkan untuk dapat menggambarkan kondisi agroekosistem yang ada, baik itu pada lahan sekolah lapang maupun pada petak laboratorium lapang. Intisari dari diskusi tersebut dibuat dalam bentuk tabel sebagaimana dicontohkan pada Tabel 1. Data yang disajikan pada tabel tersebut diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada setiap peserta SLPTT di masing-masing subkelompok, sehingga tahu apa yang harus dilakukan pada lahan sawah mereka. Dalam diskusi, pemandu memberikan penjelasan dan menghimpun umpan balik dari peserta tentang kegiatan usahatani, misalnya sumber pupuk tunggal atau pupuk majemuk, dan untung rugi setiap kegiatan yang dilakukan.



Gambar 1. Skema akselerasi adopsi PTT dalam SL-PTT

Tabel 1. Contoh analisis perbandingan agroekosistem lahan sawah sekolah lapang dengan laboratorium lapang dan tindak lanjutnya.

| Sub kelompok | Lahan SL | Petak LL | Keputusan di Lahan SL * |
|--------------|---|--|-------------------------|
| I | Populasi tanaman 66.000 tanaman | Populasi tanaman 66.600tanaman | + |
| | Warna daun nilai 4 | Warna daun nilai 5 | Tambah pupuk |
| | Tingkat serangan hama/penyakit diatas ambang | Tingkat serangan hama/ dibawah ambang. | Kendalikan |
| | Daun menggulung pagi hari | Daun menggulung siang hari | Lakukan penyiraman |
| II | Populasi tanaman 66.000 tanaman | Populasi tanaman 66.600 tanaman | + |
| | Warna daun nilai 4 | Warna daun nilai 5 | Tambah pupuk |
| | Tingkat serangan hama/penyakit diatas ambang | Tingkat serangan hama/ dibawah ambang. | Kendalikan |
| | Daun menggulung pagi hari | Daun menggulung siang hari | Lakukan penyiraman |
| III dst | dst | dst | dst |
| | | | |

*Catatan : Bila sama analisis agroekosistem di sawah SL dan LL, maka diberi nilai + pada keputusannya, sebagai penghargaan prestasi bagi kelompok tani

Dengan adanya pertemuan mingguan, petani peserta SLPTT akan datang di petak laboratorium lapang untuk melakukan pengamatan dan menganalisis mengenai masalah yang terjadi. Mereka diharapkan dapat membandingkan masalah tersebut dengan kenyataan yang ada pada lahan sekolah lapang. Bila terdapat perbedaan penampilan tanaman antara di laboratorium lapang dengan di lahan sekolah lapang, misalnya, petani diharapkan sudah mampu mengatasinya. Oleh karena itu, petak laboratorium lapang harus dapat menjadi acuan bagi petani. Dalam pertemuan kelompok didiskusikan juga beberapa topik khusus seperti pada lampiran 2.

II. PENGERTIAN, TUJUAN, DAN PRINSIP PTT

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.

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.

1. Integrasi

Dalam implementasinya di lapangan, PTT mengintegrasikan sumber daya lahan, air, tanaman, OPT, dan iklim untuk mampu meningkatkan produktivitas lahan dan tanaman sehingga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi petani.

2. Interaksi

PTT berlandaskan pada hubungan sinergis atau interaksi antara dua atau lebih komponen teknologi produksi.

3. Dinamis

PTT teknologi dan penerapannya disesuaikan dengan keinginan dan pilihan petani. Oleh karena itu, PTT selalu bercirikan spesifik lokasi. Teknologi yang dikembangkan melalui pendekatan PTT senantiasa mempertimbangkan lingkungan fisik, biofisik, iklim, dan kondisi sosial-ekonomi petani setempat.

4. Partisipatif

PTT juga bersifat partisipatif, yang membuka ruang bagi petani untuk memilih, mempraktekkan, dan bahkan memberikan saran kepada penyuluh dan peneliti untuk menyempurnakan PTT, serta menyampaikan

pengetahuan yang dimiliki kepada petani yang lain. bersifat dinamis karena selalu mengikuti perkembangan

III. KOMPONEN DAN RAKITAN TEKNOLOGI

Komponen yang diterapkan dalam PTT dikelompokkan ke dalam teknologi dasar dan pilihan. Komponen teknologi sangat dianjurkan untuk diterapkan disemua areal pertanaman jagung. Penerapan komponen pilihan disesuaikan dengan kondisi, kemauan dan kemampuan petani setempat.

Komponen teknologi dasar (*compulsory*) adalah komponen teknologi yang relatif dapat berlaku umum di wilayah yang luas.

3.1. Komponen Teknologi Dasar :

a. Varietas unggul baru hibrida atau komposit

Varietas Unggul Baru (VUB) umumnya berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit dan deraan lingkungan setempat atau memiliki sifat khusus tertentu. VUB hibrida antara lain adalah Bima 2, Bima 3, Bima 4, dan Bima 5, sedangkan VUB komposit antara lain Lamuru, Sukmaraga, Srikandi Kuning 1, dan Srikandi Putih 1.

- Penggunaan varietas unggul akan memberikan pendapatan yang lebih tinggi.
- Pemilihan Varietas disesuaikan dengan kondisi setempat, keinginan petani, dan permintaan pasar.

b. Benih bermutu dan berlabel

- Benih bermutu adalah benih dengan tingkat kemurnian dan daya tumbuh yang tinggi (>95%) yang umumnya ditemukan pada benih yang berlabel.
- Perlakuan benih dengan bahan kimia anjuran seperti metalakasil diperlukan untuk mencegah penularan penyakit bulai.

c. Populasi 66.000-75.000/ha

- Populasi tanaman ditentukan oleh jarak tanam dan mutu benih yang digunakan.
- Jarak tanam yang dianjurkan adalah 70-75 cm x 20 cm (1 biji per lubang) atau 70-75 cm x 40 cm (2 biji per lubang)
- Benih yang mempunyai daya tumbuh > 95% dapat memenuhi populasi 66.000-75.000 tanaman/Ha.
- Dalam budidaya jagung tidak dianjurkan menyulam karena pengisian biji dari tanaman sulaman tidak optimal.

d. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status

hara tanah

- Pemberian pupuk berbeda antarlokasi, pola tanam, jenis jagung yang digunakan, hibrida atau komposit dan pengelolaan tanaman.
- Penggunaan pupuk spesifik lokasi meningkatkan hasil dan menghemat pupuk.
- Kebutuhan hara N tanaman dapat diketahui dengan cara mengukur tingkat kehijauan daun jagung dengan bagan warna daun (BWD) sedangkan kebutuhan hara P dan K dengan Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK) atau Perangkat uji tanah sawah (PUTS).
- Pupuk N diberikan dua kali yaitu 7-10 hst dan 30-35 hst.
- BWD digunakan pada 40-45 hst untuk mendeteksi kecukupan N bagi tanaman.
- Pada lahan kering, pemberian pupuk P dan K mengacu pada PUTK.
- Pada lahan sawah, pemupukan P dan K juga dapat dilakukan berdasarkan pada status hara P dan K skala 1:50.000
- Selain dengan cara di atas, kebutuhan pupuk tanaman jagung juga dapat diketahui melalui uji petak omisi (tanpa satu unsur). Pengujian langsung dilahan petani dengan petak perlakuan NPK (lengkap), NP(minus K), NK(minus P), dan PK (Minus N)

Cara Pemberian dan Takaran Pupuk N (urea) Berdasarkan Penggunaan Bagan Warna Daun (BWD) Pada tanaman Jagung

Pemupukan N (urea) pada tanaman jagung dilakukan secara bertahap, yaitu :

- Awal pertanaman (\pm 7 hari setelah tanam), tanaman dipupuk N (urea) sebanyak 50 kg N (111 kg Urea) per hektar bersamaan dengan pupuk P dan K sesuai rekomendasi setempat.
- Pada umur 28-30 hari dipupuk lagi sebanyak 75 kg N (167 kg Urea) per ha.
- Pada umur 40-50 hari setelah tanam (tergantung varietas) dilakukan pemantauan warna daun menggunakan BWD.
- Tambahan pemberian pupuk urea berdasarkan hasil pemantauan segera dilakukan, dengan takaran disesuaikan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Takaran pupuk N (urea) yang harus ditambahkan sesuai nilai skala hasil pemantauan warna daun.

| SKALA | Takaran Pupuk Urea (kg/ha) | |
|-------|----------------------------|----------|
| | Hibrida | Komposit |
| 4,0 | 158 | 56 |
| 4,1 | 142 | 49 |
| 4,2 | 124 | 41 |
| 4,3 | 102 | 28 |
| 4,4, | 76 | 8 |
| 4,5 | 31 | 0 |
| 4,6 | 0 | 0 |

Sumber : Balit Sereal, 2009

Cara Pengamatan sebagai berikut :

- Daun yang akan dipantau warnanya adalah daun yang telah terbuka sempurna (daun ke 3 dari atas). Pilih 20 tanaman secara acak pada setiap petakan lahan (\pm 1,0 ha)

- Lindungi daun yang akan dipantau warnanya dengan cara membelakangi matahari, sehingga daun atau alat BWD tidak terkena matahari langsung agar penglihatan tidak silau.
- Daun diletakkan di atas BWD. Bagian daun yang dipantau adalah sekitar 1/3 dari ujung daun, kemudian warna daun dibandingkan dengan warna BWD, skala yang paling sesuai dengan warna daun dicatat. BWD mempunyai nilai skala 2-5. Jika warna daun berada di antara skala 2 dan 3 gunakan nilai 2,5; diantara 3 dan 4 gunakan nilai 3,5; dan di antara 4 dan 5 gunakan nilai 4,5.
- Rata-ratakan nilai skala dari 20 daun yang diamati. Nilai rata-rata skala digunakan untuk menentukan tambahan takaran pupuk urea sesuai pada Tabel 2.

Pemupukan Tanpa Menggunakan BWD

- Takaran pupuk disesuaikan dengan kondisi /status hara yang ada dalam tanah seperti pada Tabel 3.
- Pupuk diberikan 2 kali.

Jika pupuk yang digunakan berupa pupuk tunggal, seperti; urea, SP 36 dan KCl maka dosisnya sebagai berikut :

- ***Pemupukan pertama*** ; 1/2 dosis urea + seluruh dosis SP 36 + seluruh dosis KCl, yang diberikan pada umur 7-10 hari setelah tanam.
- ***Pemupukan kedua*** ; 1/2 dosis urea sisanya diberikan pada umur 30-35 hari setelah tanam
- Pupuk diberikan dalam lubang/larikan \pm 10 cm di samping tanaman dan ditutup dengan tanah.

Jika pupuk yang digunakan berupa pupuk Majemuk, seperti; ponska (NPK 15-15-15), dan urea dan maka digunakan dosis sebagai berikut :

- **Pemupukan pertama** ; $\frac{1}{4}$ dosis pupuk urea + seluruh dosis pupuk NPK ponska, yang diberikan pada saat tanam, dengan cara ditugal 5 cm disamping lubang tanam.
- **Pemupukan kedua** ; $\frac{3}{4}$ dosis pupuk urea (sisanya) diberikan pada saat tanaman berumur 21 hari setelah tanam. Pemupukan dilakukan dengan cara ditugal pada jarak 10 cm disamping tanaman dan ditutup dengan tanah.

Tabel 3. Rekomendasi pupuk tunggal atau majemuk pada tanah berstatus N, P, dan K rendah, sedang, tinggi.

| Tanah berstatus N, P dan K | Rekomendasi pupuk (kg/ha) | | |
|----------------------------|----------------------------------|---------------|----------------|
| | Urea | SP 36 | KCl |
| Rendah | 400-450 | 175-200 | 150-175 |
| Sedang | 300-350 | 125-150 | 100-125 |
| Tinggi | 200-250 | 75-100 | 50-75 |
| | Ponska N,P,K dan S (15-15-15-10) | Tambahan Urea | Tambahan SP 36 |
| Rendah | 600 | 200-250 | 0-25 |
| Sedang | 400 | 175-200 | 0-25 |
| Tinggi | 200 | 150-175 | 0-25 |

3.2. Komponen Teknologi Pilihan

a. Penyiapan lahan

- Olah Tanah Sempurna (OTS) pada lahan kering. Tanah diolah dengan bajak ditarik traktor atau sapi, atau dapat menggunakan cangkul, kemudian digaru dan disisir hingga rata.
- Tanpa olah tanah (TOT) atau olah tanah minimum pada lahan sawah setelah padi.

b. Pembuatan saluran drainase atau saluran irigasi Pada lahan kering

- Saluran drainase diperlukan untuk pengaliran air dari areal pertanaman, terutama pada musim hujan, karena tanaman jagung peka terhadap kelebihan air.
- Saluran drainase dibuat pada saat penyiangan pertama dengan menggunakan cangkul atau mesin pembuat alur seperti PAI-2R rancangan Balitsereal.
- Pada lahan kering, saluran drainase berfungsi sebagai pematus air pada saat hujan.

Pada lahan sawah

- Saluran irigasi diperlukan untuk memudahkan pengaturan pengairan tanaman, dibuat pada saat penyiangan.
- Saluran irigasi yang dibuat untuk setiap dua baris tanaman lebih efisien dibandingkan dengan setiap baris tanaman.

c. Pemberian bahan organik

- Bahan organik berupa sisa tanaman, kotoran hewan, pupuk hijau dan kompos (humus) merupakan unsur utama pupuk organik yang dapat berbentuk padat atau cair.
- Bahan organik bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah.
- Persyaratan teknis pupuk organik mengacu kepada Permentan No 02/2006, kecuali diproduksi untuk keperluan sendiri.

Catatan: pupuk organik dapat diaplikasikan sebagai penutup lubang tanam benih dengan takaran 2-3 ton/ha

d. Pembumbunan

- Pembumbunan bertujuan untuk memberikan lingkungan akar yang lebih baik, agar tanaman tumbuh kokoh dan tidak mudah rebah.

- Pembumbunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan pertama dan pembuatan saluran, atau setelah pemupukan kedua (35 hst) bersamaan dengan penyiangan kedua secara mekanis.
- Pembumbunan dapat menggunakan mesin pembuat alur atau cangkul.

e. Pengendalian gulma

Secara mekanis atau menggunakan herbisida kontak

- Penyiangan pertama menggunakan cangkul atau mesin pembuat alur
- Penyiangan kedua menggunakan mesin pembuat alur, cangkul atau herbisida anjuran dengan takaran 1-2 liter per hektar, pada saat tanaman berumur 30-35 hst.
- Priode kritis tanaman jagung terhadap gulma adalah pada dua bulan pertama masa pertumbuhan.

Manfaat penyiangan secara mekanis dengan mesin pembuat alur

- Ramah lingkungan
- Hemat tenaga kerja
- Meningkatkan udara dalam tanah
- Merangsang pertumbuhan akar

f. Pengendalian hama dan penyakit

Berdasarkan pendekatan pengendalian secara terpadu :

- Identifikasi jenis dan populasi hama oleh petani dan atau pengamat OPT di lapangan.
- Penentuan tingkat kerusakan tanaman menurut kerugian ekonomi atau ambang tindakan. Ambang tindakan identik dengan ambang ekonomi, yang sering digunakan sebagai dasar teknik pengendalian.

- Taktik dan teknik pengendalian
 - Mengusahakan tanaman selalu sehat
 - Mengendalikan secara hayati
 - Menggunakan varietas tahan
 - Secara fisik dan mekanis
 - Menggunakan senyawa hormon
 - Penggunaan pestisida kimia
- Hama utama: lalat bibit, penggerek batang, dan penggerek tongkol.
- Penyakit utama: bulai, bercak daun dan busuk pelepah.

g. Panen tepat waktu dan pengeringan segera

- Panen dilakukan setelah klobot jagung telah mengering atau berwarna coklat, biji telah mengeras, dan telah terbentuk lapisan hitam minimal 50% pada setiap baris biji.
- Panen lebih awal atau pada kadar air biji masih tinggi menyebabkan biji kripuk, warna kusam, dan bobot biji lebih ringan.
- Terlambat panen, apalagi pada musim hujan, menyebabkan tumbuhnya jamur, bahkan biji berkecambah.
- Tongkol yang sudah dipanen segera dijemur , atau diangin-anginkan jika terjadi hujan.
- Tidak menyimpan tongkol dalam keadaan basah karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur.
- Pemipilan biji setelah tongkol kering (kadar air biji \pm 20%) dengan alat pemipil.
- Jagung pipil dikeringkan lagi sampai kadar air biji mencapai sekitar 15%
- Jika cuaca hujan, pengeringan menggunakan mesin pengering, tidak dianjurkan menyimpan jagung pada kadar air biji $>$ 15% dalam karung untuk waktu lebih dari satu bulan.

IV. DEMPLOT VARIETAS UNGGUL BARU (VUB)

Teknologi PTT jagung yang disampaikan sebelumnya diterapkan/diaplikasikan pada lokasi Laboraturium lapangan (LL) yang luasannya 1 ha. Didalam LL yang 1 ha, terdapat demplot VUB (Varietas Unggul Baru) dengan luasan $\pm 0,25$ ha. Untuk Demplot VUB sarana saprodi (seperti pupuk) berasal dari perencanaan kelompok tani untuk LL dengan luasan 1 ha. Varietas Unggul Baru (VUB) jagung yang diperkenalkan dalam demplot antara lain : Bima-2, Bima-3, Bima-4 dan Bima-5. Sementara teknologi yang diterapkan dalam VUB jagung seperti di jelaskan berikut ini.

TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG PADA DEMPLOT VUB JAGUNG

a. Jarak tanam

Jarak tanam yang digunakan 75 cm x 20 cm, 1 biji per lubang.

b. Jumlah baris tanaman per varietas

Jumlah baris tanaman per varietas berkisar antara 15 – 16 baris.

c. Panjang baris tanaman per varietas

Panjang baris tanam per varietas yaitu 50 m (250 lubang tugal) atau 250 tanaman/baris.

d. Penyiapan benih

Sebelum tanam, benih diberikan perlakuan dengan Saromil. Takaran Saromil 2,0 – 2,5 g/1 kg benih (1 bungkus Saromil untuk 2 kg benih). Cara aplikasinya sebagai berikut; campur 1 bungkus Saromil dengan 20 ml air sampai merata, kemudian ambil setengahnya (10 ml) dan campurkan dengan 1 kg benih dalam suatu wadah, aduk sampai merata dengan menggunakan sarung tangan plastik. 10 ml sisanya digunakan untuk varietas yang lain.

e. Penanaman

Pastikan lahan dalam kondisi lembab/basah dan diperkirakan kelembaban dapat untuk menumbuhkan benih. Tentukan jarak tanam antar baris (75 cm) dengan menggunakan ajir bambu/kayu sebanyak 15 – 16 baris untuk setiap varietas dan panjang ke belakangnya \pm 50 m. Beri jarak \pm 2 m untuk varietas yang satu dengan lainnya (antara ajir terakhir dari satu varietas dengan ajir pertama untuk varietas lainnya). Gunakan tali jarak tanam yang telah diberi tanda setiap 20 cm, bentangkan tali jarak tanam dari ajir yang di depan dengan ajir di bagian belakang sepanjang 50 m sehingga membentuk garis lurus. Buat lubang tanam sedalam \pm 5 cm dengan menggunakan tugal kayu di samping tali jarak tanam yang telah ditandai, masukkan 1 biji benih ke dalam lubang dan tutup dengan tanah.

f. Pemupukan

Pemupukan I (7 – 10 hari setelah tanam), takaran 40 kg Urea + 50 kg SP36 + 25 kg KCl per 1 kg benih dan dicampur merata, atau dapat diganti dengan pupuk majemuk seperti Ponska sebanyak 120 kg/1 kg benih. Cara aplikasi pupuk; buat lubang dengan tugal di samping tanaman (\pm 10 cm) dengan kedalaman \pm 10 cm, masukkan pupuk ke dalam lubang dan tutup dengan tanah. Usahakan pemberian pupuk dengan takaran yang sama untuk setiap lubang, agar tanaman tumbuh merata. Saat pemupukan usahakan lahan dalam kondisi basah/air kapasitas lapang, atau air diberikan sesaat setelah pemupukan.

Pemupukan II (30 – 35 hari setelah tanam), takaran 85 kg Urea per 1 kg benih. Cara aplikasi pupuk; buat lubang dengan tugal di antara 2 tanaman dalam baris dengan kedalaman \pm 10 cm, masukkan pupuk ke dalam lubang dan tutup dengan tanah. Usahakan pemberian pupuk dengan takaran yang sama untuk setiap lubang, agar tanaman tumbuh merata. Saat pemupukan usahakan lahan dalam kondisi basah/air kapasitas lapang, atau air diberikan sesaat setelah pemupukan.

Pada saat tanaman berumur 40 – 45 hari setelah tanam: pantau warna daunnya dengan menggunakan bagan warna daun (BWD). Caranya;

- Daun yang diamati adalah yang telah terbuka sempurna (daun ke-3 dari atas). Pilih 20 tanaman secara acak pada setiap petak varietas.
- Pada saat melakukan pemantauan, lindungi daun yang akan diamati dari sinar matahari agar pemantauan tidak terganggu oleh pantulan cahaya yang dapat mengurangi kecermatan hasil pengamatan.
- Daun yang akan diamati diletakkan di atas BWD. Bagian daun yang diamati adalah sekitar sepertiga dari ujung daun. Bandingkan warna daun dengan skala warna yang ada di BWD, kemudian lakukan pencatatan skala warna yang paling sesuai dengan warna daun yang diamati. BWD memiliki skala warna dengan tingkat kehijauan 2 hingga 5.
- Rata-ratakan nilai warna dari 20 daun yang diamati, nilai rata-rata skala warna digunakan untuk menentukan perlu tidaknya tambahan pupuk N.
- Acuan tambahan pupuk urea berdasarkan hasil pengamatan dengan BWD dapat dilihat pada Tabel 4, dibawah ini :

Tabel 4. Pembacaan Skala Warna Daun (BWD) pada tanaman Jagung

| SKALA | Tambahan Pupuk Urea (kg/ha) | |
|-------|-----------------------------|----------|
| | Hibrida | Komposit |
| < 4,0 | 150 | 50 |
| 4,0 | 100 | 25 |
| 5,0 | 50 | 0 |

g. Pemeliharaan

Penyiangan, pembumbunan, pemberian air, pengendalian hama jika ada, dilakukan sesuai dengan kondisi di lapangan. Jika tersedia pupuk organik dapat ditambahkan, pemberiannya dapat dilakukan pada saat tanam, yaitu digunakan sebagai penutup benih sebanyak 1 genggam (\pm 3 ton/ha).

h. Penen

Penen dapat dilakukan setelah kelobot mengering dan biji mengeras, atau setelah pangkal biji menunjukkan titik hitam jika dipipil.

V. DEMPLOT PTT JAGUNG

Demplot PTT jagung dilaksanakan BPTP pada 2 kabupaten yaitu Kabupaten Lombok Barat dan Kabupaten Sumbawa, masing-masing kabupaten ada 2 lokasi, dipilih lokasi yang memiliki agroekosistem yang berbeda, dengan luas Demplot di setiap lokasi $\pm 0,25$ ha.

Lokasi Demplot PTT jagung berada diluar Laboraturium Lapang (LL), tetapi berada di dalam lokasi Sekolah Lapang (SL). Teknologi yang digunakan adalah teknologi PTT. Varietas yang digunakan sesuai dengan varietas yang umumnya ditanam oleh petani sekitar. Semua sarana saprodi untuk Demplot PTT disiapkan oleh BPTP. Dusahakan lokasi Demplot berada dipinggir jalan (lokasi strategis) agar bisa dilihat oleh orang banyak.

Petani yang dipilih adalah petani yang aktif, terbiasa menanam jagung, dan mau melaksanakan teknologi PTT sesuai anjuran (Seperti teknologi PTT yang diuraikan diatas). Dalam pelaksanaan Demplot PTT jagung, petani akan didampingi oleh teknisi dari BPTP dan Penyuluh Lapangan (PPL) setempat. Pengamatan pada beberapa variabel dalam demplot PTT jagung dilaksanakan oleh petani bersama dengan teknisi BPTP dan PPL setempat. Variabel dan cara pengamatan, sesuai seperti penjelasan pada Bab VI. Lokasi Demplot PTT jagung diharapkan sebagai lokasi temu lapang.

VI. VARIABEL DAN CARA PENGAMATAN

Pada kegiatan Laboraturium lapangan (LL), Demplot VUB dan Demplot PTT dilakukan pengamatan pada beberapa variabel, sebagai berikut :

1. Umur berbunga jantan dan betina (hari)

Biasanya jagung mulai berbunga sekitar umur 50 hari. Pada varietas umur *genjah* ada yang mulai berbunga umur 42 hari. Sepanjang stadia pembungaan, petakan harus dikunjungi setiap hari.

- Pencatatan *bunga jantan* bukan ditandai setelah keluarnya bunga jantan (*tasse*), tetapi dihitung pada saat *anthesis* atau ketika telah diproduksi serbuk sari (*pollen*). Pollen berwarna kuning akan terlihat apabila tassel/malai digoyang. Secara visual, hal ini biasa ditandai oleh terbukanya kotak sari, lalu terlihat serangga yang mengelilingi bunga jantan.
- *Berbunga betina (silking, keluar rambut)* dicatat bila rambut telah keluar dengan panjang >2 cm.

Biasanya *anthesis* lebih duluan daripada *silking*. Beda hari antara keluar serbuk sari dengan keluar rambut disebut ASI (*anthesis silking interval*). Makin rendah angka ASI disebut makin sinkron pembungaannya.

2. Tinggi Tanaman (cm)

Tanaman jagung tidak akan bertambah tingginya setelah stadia pembungaan. Untuk praktisnya biasa diukur menjelang panen. Pilih 5 - 10 tanaman secara acak di setiap petakan (per 4 baris tanaman atau per calon varietas/varietas). *Ukur jarak dari dasar tanaman di permukaan tanah sampai pangkal terakhir bunga jantan.*

3. Tinggi letak tongkol dari permukaan tanah (cm)

Dilakukan sekaligus/bersamaan dengan pengukuran tinggi tanaman terhadap 5-10 sampel di atas (point 2). Ukur jarak dari permukaan tanah sampai dasar kedudukan tongkol. Bila tanaman mempunyai dua tongkol, maka diambil tongkol yang teratas/tongkol yang lebih normal perkembangannya.

4. Rebah Batang

Hitung jumlah tanaman yang patah dibawah tongkol. Mungkin di petakan terdapat tanaman yang lemah karena batangnya jelek tetapi belum rebah. Dorong tanaman tersebut secara pelan. Bila rebah, harus dicatat sebagai tanaman rebah batang. Dicatat sehari atau menjelang panen. Adakalanya pertanaman mengalami rebah massal karena angin sangat kencang disertai hujan lebat. Catat waktu kejadian ini.

5. Rebah Akar

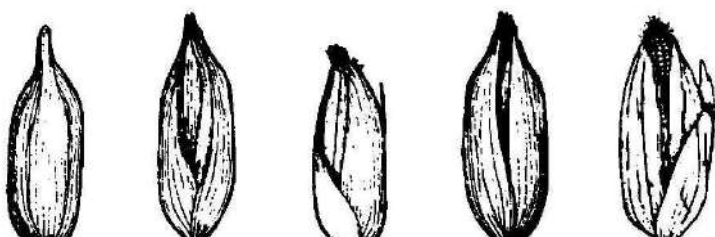
Waktu pencatatan bersamaan dengan rebah batang. Pencatatan dilakukan terhadap jumlah tanaman yang condong/rebah dengan sudut $\leq 30^\circ$ dari permukaan tanah. Data 4 dan 5 dilaporkan dalam persentase per petak, sehingga jumlah tanaman per petak harus pula dicatat.

6. Penutupan Kelobot (*husk cover*)

Tingkat penutupan kelobot diberi skor 1 (baik) sampai 5 (jelek), dengan kriteria sebagai berikut:

- | | | |
|--------|---|---|
| Skor 1 | : | Kelobot menutup rapat dengan baik, sehingga beberapa tongkol dapat diikat menjadi satu pada ujung tongkol |
| Skor 2 | : | Kelobot menutup ketat hanya sampai ujung tongkol saja |
| Skor 3 | : | Kelobot menutup agak longgar diujung tongkol |
| Skor 4 | : | Kelobot menutup tongkol kurang baik, ujung tongkol terlihat |
| Skor 5 | : | Kelobot menutup tongkol sangat jelek, sebahagian biji nampak tidak dilindungi kelobot. |

Pedoman penilaian/sekor disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Bentuk penutupan kelobot dan sekor yang diberikan

7. Bobot Tongkol Kupasan

Tongkol-tongkol yang dipanen, setelah dikupas ditimbang beratnya per petak (sesuai luas ubinan/sampel panen). *Data ini akan digunakan untuk menghitung hasil per petak, selanjutnya dikonversi ke satuan berat per satuan luas.*

8. Kadar Air Panen

Setelah ditimbang bobot kupasan tongkol, diambil 5-10 tongkol sampel per petak lalu setiap tongkol dipipil bijinya 2 baris. Campurkan biji yang dipipil dan ukur kadar air dengan alat pengukur kadar air (*Seed Moisture Tester*). Angka kadar air panen digunakan untuk menghitung hasil pipilan kering pada kadar air standard (15%). Pengukuran data kadar air biji waktu panen harus dilakukan pada hari yang sama dengan pengukuran Berat Tongkol Kupasan.

9. Konversi Hasil per Petak ke kg/ha.

$$\text{Hasil (kg/ha)} = \frac{10.000}{L.P} \times \frac{100-KA}{100-15} \times B \times 0,80$$

K.A = Kadar Air biji waktu panen

L.P = Luas Panen/ubinan (m²).

B = Bobot Tongkol Kupasan (kg)

0,80 = Rata-rata "shelling percentage/rendemen", lebih baik kalau dihitung dengan membagi bobot pipilan/bobot tongkol.

CONTOH MENGHITUNG HASIL

Menghitung luas panen: karena jarak tanam 75 cm x 20 cm, luas petakan yang dipanen (LP) atau ubinan adalah 3,0 x 5,0 m = 15 m². (ubinan diambil 3 ulangan (kali) per petak).

Misalkan :

- Berat tongkol-tongkol yang sudah dikupas pada satu petakan/ubinan adalah 25 kg.
- Kadar Air biji dari hasil pipilan sampel pada petakan/ubinan tersebut adalah 29,5%

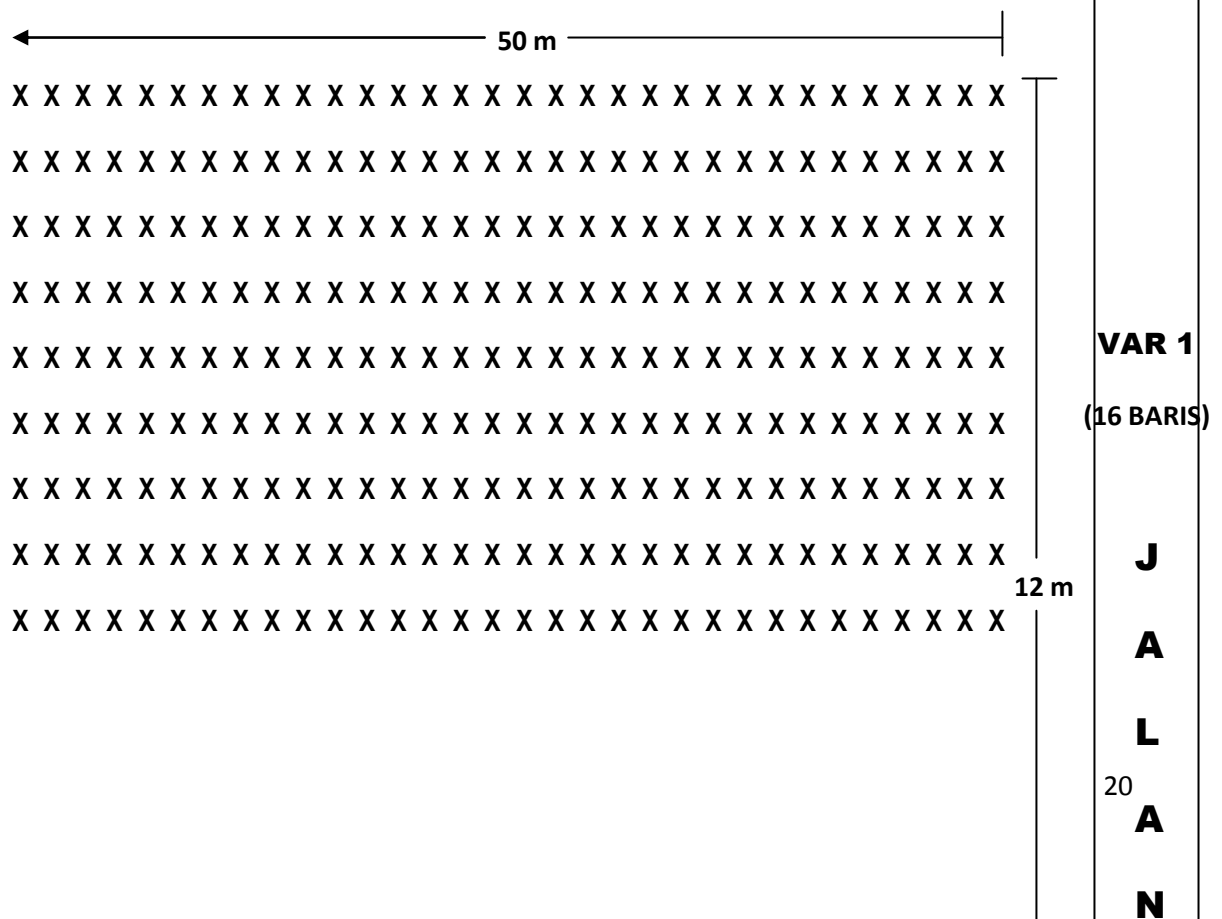
Maka,

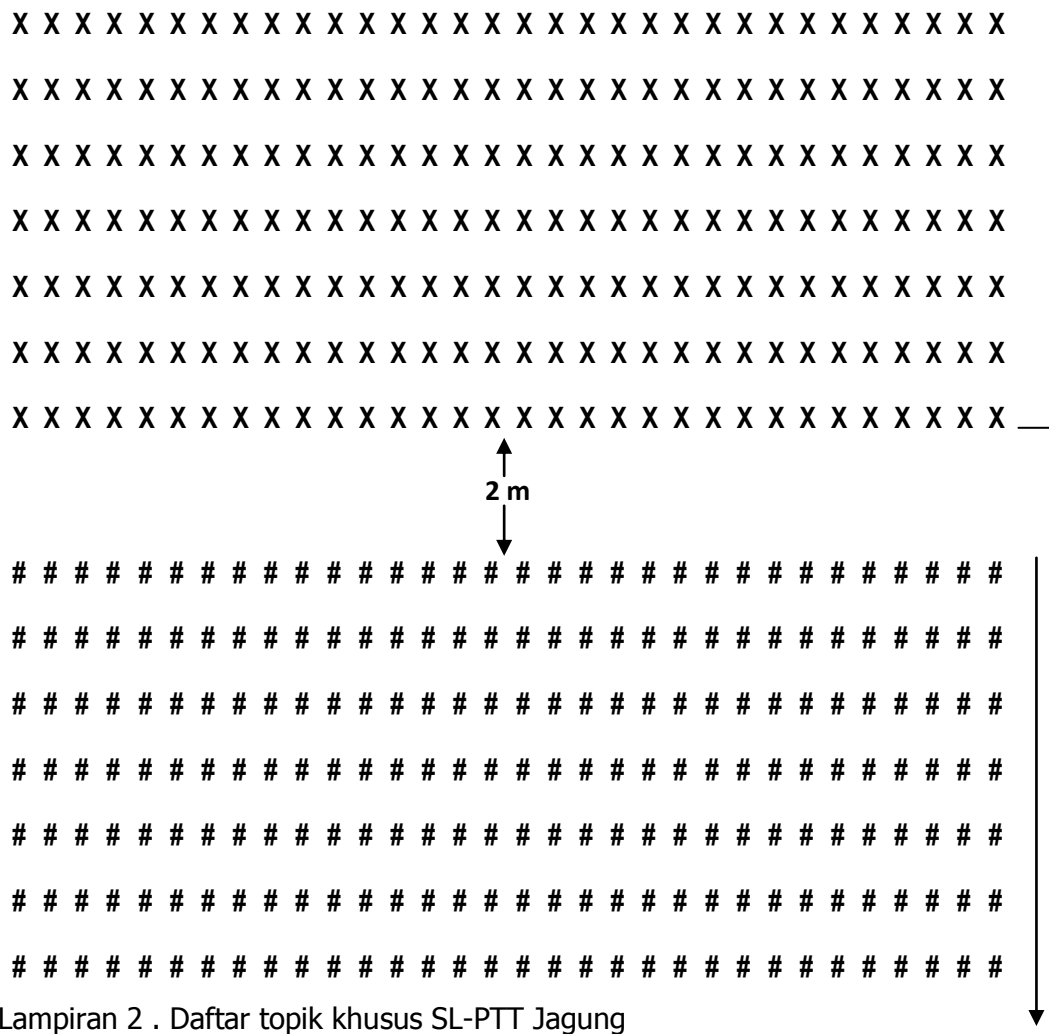
Hasil (kg/ha) petakan tersebut dikonversi pada KA 15% adalah:

$$\frac{(10.000 \text{ m}^2/\text{ha})}{15 \text{ m}^2} \times \frac{(100 - 29,5)}{(100 - 15)} \times 25 \text{ kg} \times 0,80 = 11.058,82 \text{ kg/ha}$$

Lampiran 1: Layout Demplot VUB jagung

GAMBAR PERTANAMAN DI LAPANGAN





Lampiran 2 . Daftar topik khusus SL-PTT Jagung

| No. | Pertemuan ke | Umur tanaman | Kegiatan dan topik khusus | Buku Sumber |
|-----|--------------|-------------------------|--|---------------------------------------|
| 1 | M-3 | ± 28 hari sebelum tanam | PRA dan penentuan waktu tanam. Identifikasi masalah dan introduksi komponen Teknologi | Petunjuk PRA |
| 2 | M-2 | ± 21 hari sebelum tanam | Penentuan varietas, penyiapan sarana produksi, dll | Diskripsi varietas jagung, Juknis PTT |
| 3 | M-1 | ± 7 hari sebelum tanam | Penyiapan lahan (pengolahan tanah untuk pertanaman di lahan kering), pembuatan saluran drainase (untuk lahan sawah), Pengujian daya kecambah benih (jika diperlukan) | Juknis PTT, Juknis budidaya jagung |

| | | | | |
|-----|--------------|-------------------------|---|--|
| 4 | 1 | 0 hari | Cara perlakuan benih, cara tanam, populasi, pengaturan pemberian air (lahan sawah). Konsep pupuk berimbang, Kondisi Cuaca | Juknis PTT Juknis PTT Permentan No 40 |
| 5 | 2 | ± 7 hari setelah tanam | Pemupukan I (cara mencampur dan aplikasi) Cara penjarangan tanaman (jika tanaman tumbuh berlebih) | Juknis PTT Juknis PTT |
| 6 | 3 | ± 14 hari setelah tanam | Pengenalan jenis herbisida, cara aplikasi herbisida (penyiangan) Pengenalan hama/penyakit dan Insektisida Pembunuhan tanaman dan pembuatan saluran distribusi air (lahan sawah) | PHT jagung PHT jagung Juknis PTT |
| 7 | 4 | ± 21 hari Setelah tanam | Pemberian air dan cara pendistribusian air (lahan sawah) | Juknis PTT |
| 8 | 5 | ± 28 hari setelah tanam | Pemupukan II (takaran dan cara aplikasi) Pengelanaan kahat hara Pencegahan OPT | Juknis PTT PHT jagung |
| No. | Pertemuan ke | Umur tanaman | Kegiatan dan topik khusus | Buku Sumber |
| 9 | 6 | ± 35 hari Setelah tanam | Pengendalian gulma Ambang ekonomi OPT | Juknis PTT PHT jagung |
| 10 | 7 | ± 42 hari Setelah tanam | Cara penggunaan BWD | Juknis PTT |
| 11 | 8 | ± 49 hari Setelah tanam | Anatomi bunga betina dan jantan | Buku Jagung |
| 12 | 9 | ± 56 hari setelah tanam | Perkembangan bunga jantan dan betina Fase penyerbukan bunga | Buku Jagung |
| 13 | 10 | ± 63 hari setelah tanam | Fase pengisian biji Pemberian air | Buku Jagung Juknis PTT |
| 14 | 11 | ± 70 hari setelah tanam | Fase pengisian biji Panen daun di bawah tongkol (untuk pakan ternak dan pengendalian penyakit busuk batang) | Buku Jagung PHT Jagung |

| | | | | |
|----|----|-------------------------|---|-------------------------------|
| 15 | 12 | ± 77 hari setelah tanam | Fase pengerasan biji Panen daun di bawah tongkol (untuk pakan ternak dan pengendalian penyakit busuk batang) | Buku Jagung PHT Jagung |
| 16 | 13 | ± 85 hari Setelah tanam | Fase masak fisiologi (bergantung varietas) Pengenalan ciri tanaman dapat dipanen | Diskripsi varietas Juknis PTT |
| 17 | 14 | Panen | Fase masak penuh (dicirikan dengan adanya titik hitam pada ujung biji + 50% biji dalam baris) Perhitungan hasil | Buku Jagung Buku Jagung |

Lampiran 3. Cek Adopsi Komponen Teknologi pada masing-masing petani di wilayah pendampingan.

| Area Pengelolaan | Pilihan Komponen Teknologi | Teknologi Yang digunakan | Cek Adopsi |
|---------------------------|---|--------------------------|------------|
| Perencanaan sebelum tanam | 1. Varietas Unggul Baru (Hibrida atau Komposit) | Hibrida (P21) | √ |
| | 2. Benih bermutu dan berlabel | ..... |  |
| | 3. Penyiapan lahan dan pengolahan tanah sesuai jenis lahan | ..... |  |
| Pengelolaan tanaman | 4. Populasi 66.000-75.000 tanaman /ha. | ..... |  |
| | 5. Pembuatan saluran drainase (lahan kering) atau saluran irigasi (lahan sawah) | ..... |  |
| | 6. Pembumbunan | ..... |  |

| | | | |
|-----------------------|---|-------|--|
| Pengelolaan hara | 7. Pengendalian gulma secara mekanis atau dengan herbisida kontak | | |
| | 8. Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. | ..... |  |
| | 9. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah. | ..... |  |
| | 10. Pemberian pupuk organik | ..... |  |
| Panen dan pasca panen | 11. Panen tepat waktu dan pengeringan segera | ..... |  |

Catatan : untuk kolom teknologi yang digunakan, diisi sesuai dengan kondisi dilapangan/cara yang dilakukan petani pendampingan

Lampiran 4. Lembar Pengamatan Kondisi Pertanaman SL-PTT Jagung NTB 2010

**LEMBAR PERKEMBANGAN KEGIATAN SL-PTT JAGUNG
DI NUSA TENGGARA BARAT
BULAN : 2010**

| | | |
|------------------------|---|--|
| Kabupaten | : | |
| Kecamatan | : | |
| Desa | : | |
| Kelompok tani | : | |
| Musim tanam | : | |
| Perkembangan tanaman * | : | |
| - <i>Penanaman</i> | : | |
| - <i>Pemupukan I</i> | : | |
| - <i>Pemupukan II</i> | : | |

| | | |
|---|---|--|
| - <i>Penyiangan I</i> | : | |
| - <i>Penyiangan II</i> | : | |
| - <i>Pembumbunan + Penyiangan</i> | : | |
| - <i>Tingkat serangan hama penyakit</i> | : | |
| - <i>Panen</i> | : | |
| Masalah yang dihadapi di lapangan | : | |
| Pemecahan masalah | : | |
| Rencana Kegiatan Bulan Berikutnya | : | |

Catatan : * Ditulis persentase pelaksanaan kegiatan dalam SL-PTT per tahap kegiatan usahatani jagung.
Laporan ini disusun oleh penyuluh lapangan disetiap unit SL-PTT, setiap bulannya.

.....2010
Yang melaporkan

(.....)

Lampiran 5. LEMBAR PENGAMATAN AGRONOMI TANAMAN JAGUNG PROGRAM SI PTT DI NTB 2010
 Kabupaten : Kecamatan : Desa : Kelimpoktani : Musim tanam :

| No. | Nama Petani | Luas (ha) | Varietas | Tanggal tanam | Tinggi tanaman (cm) | Tinggi letak Tongkol (cm) | Umur berbunga jantan (hari) | Umur berbunga betina (hari) | Rebah batang | Rebah akar | Penutupan zelobot | Bobot Tongkol kupasan | Kadar air (%) | Hasil (t/ha) |
|----------------------|-------------|-----------|----------|---------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------|-------------------|-----------------------|---------------|--------------|
| Petani VUB | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| Petani LL | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| Petani SL | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |
| Petani Non-SL | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | |

Catatan : Kolom yang diblok kuning tidak diamati
 Demplot VUB, 1 sampel per varietas masing-masing petak sampel berukuran : 3 m x 5 m
 Dalam LL (0,75), 2 sampel ditentukan secara acak masing-masing berukuran : 3 m x 5 m
 Petani dalam SL dan Luas SL, masing-masing 3 petani, sampel/unit SL-PTT, ukuran petak sampel 3 m x 5 m
 Demplot PTT (2 lokasi/kabupaten kota), 3 sampel/lokasi ditentukan secara acak, masing-masing berukuran 3 m x 5 m

Lampiran 6.

Lembar Rekap Pengamatan Agronomi Tanaman Jagung SL-PTT di NTB 2010

Kabupaten :

Kecamatan :

Desa :

Kelompoktani :

Musim tanam :

| No. | Pengamatan | Demplot VUB (dlm LL) | LL | SL PTT | NON SL-PTT |
|-----|-----------------------|----------------------|----|--------|------------|
| 1. | Tinggi Tanaman | | | | |
| 2. | Tinggi letak tongkol | | | | |
| 3. | Umur berbunga jantan | | | | |
| 4. | Umur berbunga betina | | | | |
| 5. | Rebah batang | | | | |
| 6. | Rebah akar | | | | |
| 7. | Penutupan kelobot | | | | |
| 8. | Bobot tongkol Kupasan | | | | |
| 9. | Kadar air | | | | |
| 10 | Hasil (t/ha) | | | | |

PREFERENSI PETANI TERHADAP VUB JAGUNG HIBRIDA

Petani : Kooperator / non kooperator

| No | Kelompokani | Nama Petani | Varietas | Penampihan | | | | | |
|---|-------------|-------------|----------|-------------------------|--------|---------|------|----------------------|-----|
| | | | | Vegetatif (1-45 HST) | Batang | Tongkol | Biji | Umur Panen (hari) | |
| 1. | | | a. | | | | | | |
| | | | b. | | | | | | |
| | | | c. | | | | | | |
| | | | d. | | | | | | |
| | | | e. | | | | | | |
| Dari varietas yang diuji manakah varietas yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di lokasi anda ? | | | | | | | | | |
| Berikan alasan mengapa memilih varietas tersebut ? | | | | | | | | | |
| Kriteria atau ciri-ciri varietas yang bagus untuk dikembangkan menurut petani ? | | | | | | | | | |
| Jika ingin mengembangkan salah satu varietas, varietas mana yang anda pilih untuk ditanam pada musim jagung berikutnya ? | | | | | | | | | |
| 2 | dst | dst | dst | dst | dst | dst | dst | dst | dst |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Lampiran 8. Farm Record Keeping Usahatani jagung

| | | |
|---------------|---|-------|
| Enumerator | : | ..... |
| Tgl wawancara | : | ..... |

**FARM RECORD KEEPING
KEGIATAN SL-PTT JAGUNG TAHUN 2010**

Petani : VUB / LL / SL / Non SL

Nama Petani :
 Luas lahan :
 Dusun/ Desa :
 Kecamatan :
 Kabupaten :
 Tanggal tanam :
 Tanggal panen :

I. RECORD USAHATANI JAGUNG

| URAIAN | Fisik | Harga/unit | Nilai (Rp) | Keterangan |
|------------------------|-------|------------|------------|------------|
| INPUT : | | | | |
| 1. Saprodi | | | | |
| A. Benih : | | | | |
| Varietas | | | | |
| B. Pupuk : | | | | |
| - Urea | | | | |
| - NPK | | | | |
| - SP- 36 | | | | |
| - ZA | | | | |
| - KCl | | | | |
| - Organik | | | | |
| C. Insektisida | | | | |
| - | | | | |
| - | | | | |
| - | | | | |
| D. Herbisida | | | | |
| - | | | | |
| - | | | | |
| - | | | | |
| | | | | |
| 2. Biaya Lain : | | | | |
| A. Pajak lahan | | | | |
| B. Iuran/sumbangan | | | | |
| C. Zakat | | | | |
| D. Iuran air irigasi | | | | |

Isikan Keterangan : apakah saprodi dibeli tunai, yarnen (berapa nilai bayar) terutama petani non SL coret yang tidak perlu

| URAIAN | Jumlah tenaga kerja | Jumlah hari kerja | Jam kerja per hari | Nilai (Rp) | Ket. |
|----------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|
| 3. Tenaga Kerja (HOK) | | | | | |
| A. Pembersihan lahan | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| B. Pengolahan tanah | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| - Ternak (psg/hari) | | | | | |
| - Traktor (kali, hari) | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| - Ternak (psg/hari) | | | | | |
| - Traktor (kali, hari) | | | | | |
| | | | | | |
| C. Penyemprotan Herbisida | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| D. Penanaman | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |

| URAIAN | Jumlah tenaga kerja | Jumlah hari kerja | Jam kerja per hari | Nilai (Rp) | Ket. |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|
| E. Pemupukan I | | | | | |
| Umur tanaman (HST).... | | | | | |
| <i>a. Dalam Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| <i>b. Luar Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| F. Pemupukan II | | | | | |
| Umur tanaman (HST).... | | | | | |
| <i>a. Dalam Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| <i>b. Luar Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| G. Penyiangan I | | | | | |
| Umur tanaman (HST).... | | | | | |
| <i>a. Dalam Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| <i>b. Luar Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| H. Penyiangan II /Bumbun | | | | | |
| Umur tanaman (HST).... | | | | | |
| <i>a. Dalam Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| <i>b. Luar Keluarga</i> | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |

| URAIAN | Jumlah tenaga kerja | Jumlah hari kerja | Jam kerja per hari | Nilai (Rp) | Ket. |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------|------|
| I. Panen dan angkut | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| | | | | | |
| J. Penjemuran dan Pemipilan | | | | | |
| a. Dalam Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |
| b. Luar Keluarga | | | | | |
| - Pria | | | | | |
| - Wanita | | | | | |

Isian Keterangan : Upah Tenaga kerja : Pria Rp..... , Wanita Rp,,
Tenaga kerja borongan langsung diisikan pada kolom nilai

| URAIAN | Fisik (kg) | Harga per kg (Rp) | Nilai (Rp) | keterangan |
|--|------------|-------------------|------------|------------|
| 4. Hasil dan Pendapatan Usahatani | | | | |
| a. Produksi riel (kg) | | | | |
| b. Pendapatan kotor | | | | |
| a. Pendapatan bersih | | | | |

Catatan : Kolom Keterangan Isikan dijual dalam bentuk gelondong atau biji kering dan dijual kepada siapa



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB

Jl. Raya Peninjuan Narmada

Telp. : (0370) 671312

Faks. : (0370) 671620

PO. Box : 1017 Mataram 83010

Email : litram@mataram.wasantara.net.id
bptp-ntb@litbang.deptan.go.id

SELAMAT BEKERJA