

PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) TANAMAN JAGUNG DAN DESKRIPSI VARIETAS UNGGUL JAGUNG



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2017**

**PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT)
TANAMAN JAGUNG
DAN
DESKRIPSI VARIETAS UNGGUL JAGUNG**



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2017**

KATA PENGANTAR

Upaya peningkatan produksi jagung dapat ditempuh melalui perluasan areal tanam dan peningkatan produktivitas. Penerapan teknologi yang tepat merupakan salah satu faktor utama dalam keberhasilan upaya peningkatan produksi. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah menerapkan teknologi dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Dalam pengembangannya, PTT tidak menggunakan pendekatan paket teknologi, melainkan dengan pendekatan penerapan teknologi untuk memecahkan masalah usahatani di wilayah tertentu dan bersifat spesifik lokasi dengan bantuan para penyuluh dan petugas pertanian. Tujuan utama penerapan PTT adalah untuk meningkatkan produksi, pendapatan petani, dan menjaga kelestarian lingkungan.

Petunjuk teknis Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Tanaman Jagung dan Deskripsi Varietas dibuat sebagai acuan dan pedoman bagi pengguna teknologi, penyuluh dan petani dalam pengembangan tanaman jagung di wilayahnya.

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
PENDAHULUAN	1
PENGELOLAAN TANANAM TERPADU	3
A. Komponen Dasar	3
B. Komponen Pendukung	6
DESKRIPSI VARIETAS	10

PENDAHULUAN

Kebutuhan jagung dalam negeri terus meningkat, hal ini disebabkan oleh makin berkembangnya usaha pakan peternakan. Sementara produksi dalam negeri belum dapat memenuhi kebutuhan, sehingga harus dipenuhi dari impor. Ditinjau dari sumber daya yang dimiliki, Indonesia ampu berswasembada jagung, dan bahkan mampu pula menjadi pemasok jagung di pasar dunia. Untuk mewujudkan hal itu diperlukan berbagai dukungan, terutama teknologi, investasi, dan kebijakan.

Peningkatan produksi jagung dapat ditempuh melalui peningkatan produktivitas maupun perluasan areal tanam. Upaya peningkatan produksi jagung di dalam negeri dapat ditempuh melalui (1) perluasan areal tanam dan (2) peningkatan produktivitas. Peningkatan produktivitas dan perluasan areal tanam akan berlangsung pada berbagai lingkungan atau agro-ekosistem beragam mulai dari lingkungan berproduktivitas tinggi (lahan subur) sampai yang berproduktivitas rendah (lahan sub-optimal dan marjinal). Untuk itu diperlukan penyediaan teknologi produksi jagung yang beragam dan spesifik lingkungan. Pengembangan jagung di lahan sawah pada musim kemarau merupakan sesuatu yang strategis, karena: (a) dapat mengurangi/mengatasi defisit pasokan jagung yang umumnya terjadi pada musim kemarau, (b) kualitas produk jagung pertanaman musim kemarau adalah tinggi, dan (c) petani jagung musim kemarau memperoleh pendapatan yang lebih baik karena harga jagung yang relatif tinggi.

Penerapan teknologi budidaya jagung oleh petani yang dilakukan sekarang, pada umumnya masih bersifat parsial khususnya bagi wilayah berproduktivitas rendah. Memperpadukan sejumlah komponen teknologi produksi diharapkan akan meningkatkan

produktivitas dan pendapatan usahatani jagung. Keberhasilan perbaikan produktivitas dan pendapatan tersebut pada gilirannya akan memperlancar upaya pengembangan areal pertanaman jagung di Indonesia.

Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah menerapkan teknologi dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Pendekatan dalam budidaya jagung menekankan pada pengelolaan secara terpadu tanaman, lahan, air dan organisme pengganggu. Pengelolaan yang diterapkan mempertimbangkan sinergitas dan saling melengkapi antar-komponen teknologi.

Budidaya jagung dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) diharapkan mampu memberikan produktivitas dan pendapatan petani yang optimal karena efisiensi produksi akan meningkat, serta penerapannya pada skala yang luas akan dapat meningkatkan produksi jagung nasional dan ekonomi masyarakat yang terkait.

PENGELOLAAN TANAMAN SECARA TERPADU

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

A. KOMPONEN DASAR

1. Penggunaan varietas unggul yang potensial

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 1 sampai Bima 20 URI, HJ, dsb, sedangkan VUB komposit antara lain Lamuru, Sukmaraga, Srikandi Kuning 1, dan Srikandi Putih 1, Hanoman dan sebagainya. Penggunaan varietas unggul akan memberikan pendapatan yang lebih tinggi.

Pemilihan varietas disesuaikan dengan kondisi setempat, keinginan petani, dan permintaan pasar.



2. 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 metalaktil diperlukan untuk mencegah penularan penyakit bulai.

3. Jumlah tanaman (populasi) per hektar

Populasi tanaman ditentukan oleh jarak tanam dan mutu benih yang digunakan. Jarak tanam yang dianjurkan 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 budi daya jagung tidak dianjurkan menyulam karena pengisian biji dari tanaman sulaman tidak optimal 75x40 cm (2 benih/lubang) dan sistem legowo (90-100) x 40 x 20 cm.



4. Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman dan status hara tanah

- Pemberian pupuk berbeda antar lokasi, 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).
- 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 peta status hara P dan K skala 1:50.000.



Rekomendasi pemupukan pada lahan sawah:

Urea: 450 kg/ha
SP36: 75-125 kg/ha
KCl: 75 kg/ha

atau

Urea: 350 – 475 kg/ha
Phonska: 300 kg/ha

Waktu dan dosis per ha pemberian pupuk

Pemberian	Pupuk I	Pupuk II	Pupuk III	Tambahan
Tanda vegetatif	Daun 3	Daun 6-8	Daun >10	Bunga Jantan
Umur	7 HST	21-25 HST	>50 HST	Bunga Jantan
Cara lain		BWD	BWD	BWD < 4
Dosis Pupuk				
Urea	100	50 - 100	125 - 150	*75
Phonska	150	150	-	-
(100 kg Urea = 300 kg Phonska) (100 kg SP36 = 250 kg Phonska) (100 kg KCl = 400 kg Phonska)				

Rekomendasi pemupukan pada lahan kering:

Urea: 300 - 350 kg/ha
SP36: 125 kg/ha
KCl: 75 kg/ha

atau

Urea: 150 – 300 kg/ha
Phonska: 300 kg/ha

Waktu dan dosis per ha pemberian pupuk

Pemberian	Pupuk I	Pupuk II	Tambahan
Tanda vegetatif	Daun 3	Daun 7-8	Bunga Jantan
Umur	7 HST	25-30 HST	Bunga Jantan
Cara lain		BWD	BWD < 4
Dosis Pupuk			
Urea	100	100-175	*75
Phonska	200-300	0-100	-
(100 kg Urea = 300 kg Phonska) (100 kg SP36 = 250 kg Phonska) (100 kg KCl = 400 kg Phonska)			

B. KOMPONEN PENDUKUNG

1. Penyiapan lahan tepat

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.



2. Pembuatan saluran drainase dan alur pengairan

Pada lahan kering, saluran drainase diperlukan untuk pengaliran air dari areal pertanian, terutama pada musim hujan, karena tanaman jagung peka terhadap kelebihan air. Pada lahan kering, saluran drainase berfungsi sebagai *pematus* air pada saat hujan. Saluran drainase dibuat pada saat penyiangan pertama dengan menggunakan cangkul atau mesin pembuat alur.

Pada lahan sawah, saluran irigasi diperlukan untuk memudahkan pengaturan pengairan tanaman, dibuat pada saat penyiangan pertama. Saluran irigasi yang dibuat untuk setiap dua baris tanaman lebih efisien dibandingkan dengan setiap baris tanaman



3. 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.

4. Pembumbunan

Pembumbunan bertujuan untuk memberikan lingkungan akar yang lebih baik, agar tanaman tumbuh kokoh dan tidak mudah rebah. Dilakukan bersamaan dengan penyiangan pertama dan pembuatan saluran, atau setelah pemupukan kedua (35 HST) bersamaan dengan penyiangan kedua secara mekanis.

5. Pengendalian gulma

Dilakukan dapat dilakukan 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 perhektar, pada saat tanaman berumur 30-35 HST.

Periode 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 jumlah udara dalam tanah; dan merangsang pertumbuhan akar.

6. Pengendalian hama dan penyakit.

Pengendalian dilakukan berdasarkan pendekatan secara terpadu: Identifikasi jenis dan populasi hama, Penentuan tingkat kerusakan tanaman menurut kerugian ekonomi atau ambang tindakan, yang identik dengan ambang ekonomi, yang sering digunakan sebagai dasar teknik pengendalian. Taktik dan teknik pengendalian, dilakukan dengan mengusahakan tanaman selalu sehat; pengendalian secara hayati; penggunaan varietas tahan; secara fisik dan mekanis; penggunaan senyawa hormon; penggunaan pestisida kimia.

Hama utama: lalat bibit, penggerek batang, dan penggerek tongkol. Penyakit utama: bulai, bercak daun, dan busuk pelepah.

Umumnya alat bibit dan penggerek batang dan tongkol. Pemberian pestisida carbofuran pada saat tanam untuk alat bibit, pemberian pestisida carbofuran 3-4 butir pada pucuk tanaman untuk penggerek batang

7. Panen tepat waktu dan pengeringan segera

Panen dilakukan jika kelobot tongkol 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 keriput, 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 dianginanginkan jika terjadi hujan. Tidak menyimpan tongkol dalam keadaan basah karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur. Pemipilan biji setelah tongkol kering (kadar air biji + 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.



DESKRIPSI VARIETAS

Masalah yang dihadapi dalam produksi jagung diantaranya adalah produktifitas yang masih rendah, hama dan penyakit, kekeringan dan tingginya curah hujan. Sebagian dari masalah tersebut dapat diatasi dengan penggunaan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta toleran terhadap masalah abiotik, Buku ini menyajikan deskripsi varietas jagung dan diharapkan dapat menjadi pilihan bagi petani untuk membudidayakannya



A. JAGUNG HIBRIDA

BIMA-1

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 54 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 97 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 215 cm
Tongkol	: Panjang dan silindris (18 cm)
Tinggi tongkol	: 94 cm
Kelobot	: Tertutup baik ($\pm$ 95%)
Bentuk/Warna biji	: Mutiara kuning
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 310 g
Rata-rata hasil	: 7,2 t/ha
Potensi Hasil	: 8-9 t/ha
Ketahanan	: Agak tahan penyakit bulai, bercak, karat
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 1.200 m dpl.

BIMA-2 BANTIMURUNG

Umur	: 50% keluar rambut: $\pm$ 57 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 200 cm
Tongkol	: Besar, panjang,dan silindris (+21 cm)
Tinggi tongkol	: $\pm$ 100 cm
Kelobot	: Tertutup baik ($\pm$ 98%)
Bentuk/Warna biji	: Semi mutiara (<i>semi flint</i>) Kuning
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 378 g
Rata-rata hasil	: 8,51 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 11,00 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak toleran terhadap penyakit bulai
Daerah sebaran	: Beradaptasi baik pada lahan kurang subur

BIMA-3 BANTIMURANG

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 56 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 200 cm
Tongkol	: Besar, panjang, dan silindris ($\pm$ 21 cm)
Tinggi tongkol	: $\pm$ 98 cm
Kelobot	: Tertutup baik ($\pm$ 98%)
Bentuk/Warna biji	: Semi mutiara (<i>semi flint</i>) / kuning
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 359 g
Rata-rata hasil	: 8,27 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 10,00 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Toleran terhadap penyakit bulai (<i>P. maydis</i>)
Daerah sebaran	: Beradaptasi baik pada lahan subur

BIMA-4

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 59 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 102 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 212 cm
Kelobot	: Menutup sempurna
Bentuk/warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) jingga
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 265,6 g
Rata-rata hasil	: 9,6 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 11,7 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Peka penyakit bulai, tahan karat dan bercak daun
Daerah sebaran	: Adaptasi luas

BIMA-5

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 60 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 103 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 204 cm
Bentuk/Warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) jingga
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 270 g
Rata-rata hasil	: 9,3 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 11,4 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak peka penyakit bulai, tahan penyakit karat dan bercak daun
Daerah sebaran	: Adaptasi luas

BIMA-6

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 63 hari
50% malai pecah	: $\pm$ 59 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 104 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 202 cm
Bentuk/warna biji	: Semi mutiara (<i>Semi flint</i>) jingga
Jumlah baris/tongkol	: 12-14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 277,9 g
Rata-rata hasil	: 9,36 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 10,59 t/ha pipilan kering
Kandungan Karbohidrat	: 56,90%
Daerah sebaran	: Adaptasi luas

BIMA-7

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 49 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 89 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 189 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Bentuk/warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) orange
Jumlah baris/tongkol	: 14-16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 316 g
Rata-rata hasil	: 10.0 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 12,1 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak toleran penyakit bulai, tahan penyakit karat dan bercak daun
Daerah sebaran	: Adaptasi luas

BIMA-8

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 49 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 88 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 187 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup dengan baik
Bentuk/warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) / Orange
Jumlah baris/tongkol	: 14-16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 316 g
Rata-rata hasil	: 10.1 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 11,7 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Toleran terhadap penyakit bulai karat daun (<i>Puccinia sorghi</i>), dan penyakit bercak daun (<i>Helminthosporium maydis</i>)

BIMA-9

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 57 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 95 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 199 cm
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang $\pm$ 24 cm, silindris
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 90 cm pertengahan tinggi tanaman
Bentuk / warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) / Orange
Jumlah baris/tongkol	: 14-16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 337 g
Rata-rata hasil	: 11,2 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 13,4 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Tahan terhadap bulai, agak toleran bercak daun dan toleran karat daun



BIMA-10

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 57 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 209 cm
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang $\pm$ 26 cm dan silindris
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 117 cm pertengahan tinggi tanaman
Bentuk / Warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) / Kuning
Baris biji	: Lurus
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 414 g
Rata-rata hasil	: 11,3 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 13,1 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak peka terhadap penyakit bulai, agak toleran terhadap bercak daun, dan toleran karat



BIMA-11

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 59 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 94 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 192 cm
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang $\pm$ 25 cm dan silindris
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 96 cm pertengahan tinggi tanaman
Bentuk / Warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>) / Kuning
Jumlah baris/tongkol	: 14-16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 352 g
Rata-rata hasil	: 11,5 t/ha pipilan kering
Potensi Hasil	: 13,2 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Sangat peka penyakit bulai, agak toleran penyakit bercak daun, dan toleran karat daun

BIMA-12Q

Umur	: 50% keluar rambut $\pm$ 55 hari setelah tanam
Masak fisiologi	: $\pm$ 98 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 195 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe / warna biji	: Semi Mutiara / Kuning
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 264,0 g
Rata-rata hasil	: 6,9 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 9,3 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Peka terhadap penyakit bula, toleran penyakit bercak daun dan agak toleran busuk pelepah

BIMA-13Q

Umur	: 50% keluar rambut : ± 56 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: ± 103 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: ± 192 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe / Warna biji	: Semi mutiara / Kuning
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm 263,8$ g
Rata-rata hasil	: 6,9 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 9,8 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak peka terhadap penyakit bulai toleran penyakit bercak daun, toleran terhadap busuk pelepah (Rhizoctonia)

BIMA-14 BATARA

Umur	: 50 % keluar rambut ± 55 hari
Masak fisiologis	: ± 95 hari
Tinggi tanaman	: ± 199 cm
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang ± 24 cm dan silindris
Kedudukan tongkol	: ± 95 cm pertengahan tinggi tanaman
Tipe/Warna biji	: Mutiara / Kuning
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm 356,50$ g
Rata-rata hasil	: 10,1 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 12,9 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai



BIMA-15 SAYANG

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 55 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 209 cm
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang $\pm$ 26 cm silindris
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 160 cm pertengahan tanaman
Kelobot	: Menutup dengan baik
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Kuning
Baris biji	: Lurus
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 404,97 g
Potensi hasil	: 13,2 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Agak tahan penyakit bulai



BIMA-16

Umur	: 50 % keluar rambut $\pm$ 54 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 98 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 220 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup rapat
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 338 gram
Potensi Hasil	: 12,4 t/ha
Ketahanan	: Tahan bulai, karat dan bercak daun



BIMA-17

Umur	: 50% keluar rambut $\pm$ 52 hst
Masak fisiologis	: $\pm$ 95 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 203 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup rapat
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Kuning orange
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 325 gram
Potensi Hasil	: 13,6 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai, karat dan bercak daun

BIMA-18

Umur	: 50% keluar rambut $\pm$ 52 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 95 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 203 cm
Bentuk tongkol	: Panjang dan silindris
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup rapat
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Kuning orange
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 325 gram
Potensi Hasil	: 13,6 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> L.) toleran penyakit karat daun (<i>Puccinia sorghi</i>) dan penyakit bercak daun

BIMA 19 - URI (STJ107)

Umur	: 50% keluar rambut $\pm$ 58 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 102 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 213 cm
Batang	: Diameter $\pm$ 2,3 cm, bentuk bulat
Ukuran tongkol	: Panjang $\pm$ 17,9 cm dan diameter $\pm$ 4,9 cm
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Kuning orange
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 343 gram
Potensi Hasil	: 12,5 t/ha
Kandungan protein	: $\pm$ 15,41%
Kandungan lemak	: $\pm$ 11,98%
Kand. karbohidrat	: 58,60%
Ketahanan	: Tahan penyakit bula, karat dan hawar daun

BIMA 20 - URI (STJ109)

Umur	: 50% keluar rambut $\pm$ 58 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 102 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 210 cm
Batang	: Diameter $\pm$ 2,2 cm, bentuk bulat
Ukuran tongkol	: Panjang $\pm$ 17,9 cm dan diameter $\pm$ 4,9 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tanaman
Kelobot	: Menutup dengan baik
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Kuning orange
Baris biji	: Silindris
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 339 gram
Potensi Hasil	: 12,8 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai, karat dan hawar daun

BIMA PUTIH - 1

Umur	: 50% keluar rambut (silking) $\pm$ 56 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 212,9 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Putih
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 263 gram
Potensi Hasil	: 10,3 t/ha
Kandungan lisin	: $\pm$ 0,227%
Triptofan	: $\pm$ 0,062%
Ketahanan	: Sangat peka penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> L.) dan hawar daun

BIMA PUTIH - 2

Umur	: 50% keluar rambut (silking) $\pm$ 55 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 100 hari
Keseragaman	: Cukup seragam Tinggi tanaman $\pm$ 214,6 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe/Warna biji	: Semi mutiara/Putih
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 313 gram
Rata-rata hasil	: 7,9 t/ha
Potensi Hasil	: 10,4 t/ha
Ketahanan	: Peka penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> L.) dan hawar daun (<i>Helminthosporium maydis</i>)

HJ 21 AGRITAN

Umur	: 50% keluar rambut (silking) $\pm$ 57 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 82 hari
Keseragaman	: Cukup seragam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 208,7 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman (97,9 cm)
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe/Warna biji	: Mutiara/ Orange
Baris biji	: Lurus agak bengkok
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 421,2 gram
Rata-rata hasil	: 11,4 t/ha
Potensi Hasil	: 12,2 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> L.), hawar daun dan karat daun



HJ 22 AGRITAN

Umur	: 50% keluar rambut (silking) + 56 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 80 hari
Keseragaman	: Cukup seragam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 197,1 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman (94,1 cm)
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe/Warna biji	: Mutiara/ Orange
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 393,1 gram
Rata-rata hasil	: 10,9 t/ha
Potensi Hasil	: 12,1 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i> L.), hawar daun dan karat daun

JH 234

Umur	: 50% keluar rambut (silking) $\pm$ 57 hari
Umur	: 50% keluar rambut (silking) $\pm$ 55 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 98 hari
Keseragaman	: Seragam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 220 cm
Kedudukan tongkol	: Pertengahan tinggi tanaman (108 cm)
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe/Warna biji	: Semi Mutiara/ Kuning Jingga
Baris biji	: Lurus, agak bengkok
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 313 gram
Rata-rata hasil	: 9,9 t/ha
Potensi Hasil	: 12,6 t/ha (Kadar air 15%)
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai, karat daun dan hawar daun
Adaptasi	: Dataran rendah sampai tinggi (1340 m dpl)



B. JAGUNG KOMPOSIT

LAGALIGO

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 50 hari
Panen	: $\pm$ 90 hari
Tinggi tanaman	: 200 - 225 cm
Kerebahan	: Cukup tahan
Tongkol	: Silindris, tinggi : 110 - 125 cm
Kelobot	: Tertutup baik ($\pm$ 95 cm)
Tipe dan warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>), kuning
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: 280 - 290 g
Warna janggel	: Putih
Rata-rata hasil	: 5,25 t/ha
Potensi hasil	: 7,5 t/ha
Ketahanan	: Tahan penyakit bulai

GUMARANG

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 50 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 82 hari
Tinggi tanaman	: 180 cm (160 - 210 cm)
Keragaman tanaman	: Agak seragam
Kerebahan	: Tahan rebah (0 - 25%)
Tongkol	: Panjang dan silindris
Tinggi letak tongkol	: $\pm$ 88 cm (80 - 100 cm)
Kelobot	: Tertutup baik (75%)
Tipe dan warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>), kuning
Baris biji	: Lurus
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 273 g
Rata-rata hasil	: 5,0 t/ha
Potensi hasil	: 8 t/ha
Ketahanan	: Cukup tahan terhadap penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i>)
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 600 m dpl

LAMURU

Umur	: 50% keluar rambut : 55 hari
Masak fisiologis	: 90 - 95 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 190 cm (160 - 210 cm)
Perakaran	: Baik
Tongkol	: Panjang dan silindris
Tinggi letak tongkol	: $\pm$ 90 cm (85 - 110 cm)
Kelobot	: Tertutup dengan baik (75%)
Tipe dan biji	: Mutiara (<i>flint</i>), kuning
Baris biji	: Lurus
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 275 g
Rata-rata hasil	: 5,6 t/ha
Potensi hasil	: 7,6 t/ha
Ketahanan	: Cukup tahan terhadap penyakit bulai (<i>Penonosclerospora maydis</i>) dan karat
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 600 m dpl.

KRESNA

Umur	: 50% keluar rambut : $\pm$ 50 hari
Masak fisiologis	: $\pm$ 90 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 185 cm (160 - 200 cm)
Daun	: Panjang
Warna daun	: Hijau tua
Keragaman tanaman	: Agak seragam
Kerebahan	: Tahan rebah (0 - 35%)
Tongkol	: Panjang dan silindris
Tinggi letak tongkol	: $\pm$ 95 cm (80 - 110 cm)
Kelobot	: Tertutup baik (85%)
Tipe dan warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>), kuning
Baris biji	: Lurus
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 270 g
Rata-rata hasil	: 5,2 t/ha
Potensi hasil	: 7 t/ha
Ketahanan	: Cukup tahan terhadap penyakit bulai
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 600 m dpl

PALAKKA

Umur	: 50% keluar rambut : 52 - 57 hari
Masak fisiologis	: 95 - 100 hari
Keragaman tanaman	: Agak seragam
Perakaran	: Dalam, kuat dan baik
Kerebahan	: Agak tahan
Tongkol	: Panjang dan silindris
Tinggi letak tongkol	: ± 100 cm (90 - 110)
Kelobot	: Tertutup baik
Tipedan warna biji	: Mutiara (<i>flint</i>), kuning tua
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: ± 275 g
Rata-rata hasil	: 6,0 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 8,0 t/ha
Ketahanan	: Peka terhadap penyakit bulai, tahan terhadap penyakit bercak daun, karat daun
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 600 m dpl

SUKMARAGA

Umur	: 50% kerluar rambut : ± 58 hari
Masak fisiologis	: $\pm 105 - 110$ hari
Tinggi tanaman	: ± 195 cm (180 - 220 cm)
Keragaman tanaman	: Agak seragam
Perakaran	: Dalam, kuat dan baik
Kerebahan	: Agak tahan
Tongkol	: Panjang silindris
Tinggi letak tongkol	: ± 195 cm (90-100 cm)
Kelobot	: Tertutup baik (85%)
Tipe dan warna biji	: Semi mutiara (<i>semi flint</i>), kuning tua
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: ± 270 g
Rata-rata hasil	: 6,0 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 8,50 t/ha pipilan kering
Ketahanan	: Cukup tahan terhadap penyakit bulai, penyakit bercak daun, dan penyakit karat daun
Daerah sebaran	: Dataran rendah sampai 800 m dpl, adaptif tanah-tanah masam

SRIKANDI PUTIH - 1

Umur	: Berbunga jantan : 55 - 58 hari
Berbunga betina	: 58 - 60 hari
Masak fisiologis	: 105 - 110 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 195 cm
Keragaman tanaman	: Seragam (96 - 98%)
Bentuk tongkol	: Sedang dan silindris
Tinggi tongkol	: $\pm$ 95 cm
Kelobot	: Menutup baik (95 - 97%)
Tipedan warna biji	: Semi mutiara dan gigi kuda, putih
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 325 g
Endosperm	: Protein : 10,44%; Lisin : 0,410%;
Triptofan	: 0,087%
Rata-rata hasil	: 5,89 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 8,09 t/ha pipilan kering
Ketahanan penyakit	: Tahan hawar daun <i>H. maydis</i> dan karat daun <i>Puccinia</i> sp,
Ketahanan hama	: Tahan hama penggerek batang <i>O.furnacalis</i>
Keterangan	: Dianjurkan ditanam di dataran rendah diutamakan pada musim penghujan

SRIKANDI KUNING - 1

Umur	: Berbunga jantan : 54 - 56 hari
Berbunga betina	: 56 - 58 hari
Masak fisiologis	: 105 - 110 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 185 cm
Daun	: Panjang dan sedang
Keragaman tanaman	: Seragam (96 - 98%)
Tongkol	: Sedang dan silindris
Kelobot	: Menutup baik (95 - 97%)
Tipe dan warna biji	: Semi mutiara, (<i>semi flint</i>) modified hard endosperm, kuning
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 275 g
Endosperm	: Protein : 10,38%; Lisin : 0,477%; Tryptofan : 0,093%
Rata-rata hasil	: 5,40 t/ha pipilan kering (ka. 15%):
Potensi hasil	: 7,92 t/ha pipilan kering (ka. 15%)
Ketahanan penyakit	: Tahan hawar daun <i>H. maydis</i> dan karat daun <i>Puccinia</i> sp,
Ketahanan hama	: Tahan hama penggerek batang <i>O.furnacalis</i>
Keterangan	: Dianjurkan ditanam di dataran rendah diutamakan pada musim penghujan



ANOMAN-1

Umur	: Berbunga jantan : $\pm$ 55 hari;
Berbunga betina	: $\pm$ 56 hari
Panen/masak fisiologis	: $\pm$ 103 hari
Tinggi tanaman	: $\pm$ 161 cm
Keragaman tanaman	: Agak seragam
Kerebahan	: Tahan rebah
Bentuk tongkol	: Panjang dan silindris
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 71 cm
Kelobot	: Tertutup rapat (95%)
Tipedan warna biji	: <i>Dent</i> sampai <i>semi dent</i> (gigi kuda-semi gigi kuda), putih
Jumlah baris/tongkol	: 14 – 18 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 320 g
Rata-rata hasil	: 4,6 t/ha
Potensi hasil	: 6,6 t/ha
Ketahanan penyakit	: Agak tahan terhadap bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i>) dan tergolong moderat terhadap hawar daun (<i>Helminthosporium turcicum</i>) serta bercak daun kelabu (<i>Cercosporazeae maydis</i>). Ketahanan abiotis : Toleran kekeringan (IK > 1,0, kandungan klorofil daun 30,91 – 36,94%)
Daerah adaptasi	: Lingkungan kering bercurah hujan pendek (800-1.200 m/tahun) dan dataran rendah sampai dataran tinggi (1.100 m dpl.)



ANOMAN
Potensi Hasil 6,6 t/ha
Toleran Kekeringan

ANOMAN 1

PROVIT A1

Umur	: Sedang, 50% keluar pollen $\pm$ 47 hari setelah tanam, 50% keluar rambut $\pm$ 49 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 96 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 192 cm
Keragaman tanaman	: Sedang
Perakaran	: Baik
Kerebahan	: Tahan rebah
Bentuk tongkol	: Panjang dan selindris
Kedudukan tongkol	: Di pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipidan warna biji	: Semi mutiara-mutiara, kuning kemerahan
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 318 g
Rata-rata hasil	: 6,6 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 7,4 t/ha pipilan kering
Kandungan β . Carotene	: 0,081 ppm
Kandungan karbohidrat	: $\pm$ 74,85%
Kandungan protein	: $\pm$ 9,34%
Kandungan lemak	: $\pm$ 4,73%
Ketahanan	: Sangat peka terhadap penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i>)
Anjuran tanam	: Populasi sampai 67.000 tanaman/ha jarak tanam 75X20 cm, 1 tanaman/lubang. Untuk dataran rendah sampai 800 m dpl.



PROVIT A2

Umur	: Sedang, 50% keluar pollen $\pm$ 48 hari setelah tanam, 50% keluar rambut $\pm$ 50 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 98 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 198 cm
Keragaman tanaman	: Sedang
Perakaran	: Baik
Kerebahan	: Tahan rebah
Bentuk tongkol	: Panjang dan selindris
Kedudukan tongkol	: Di pertengahan tinggi tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan rapat
Tipe dan warna biji	: Mutiara, kuning kemerahan
Baris biji	: Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 14
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 315 g
Rata-rata hasil	: 6,4 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 8,8 t/ha pipilan kering
Kandungan β . Carotene	: 0,144 ppm
Kandungan karbohidrat	: $\pm$ 76,56%
Kandungan protein	: $\pm$ 8,64%
Kandungan lemak	: $\pm$ 4,99%
Ketahanan	: Peka terhadap penyakit bulai (<i>Peronosclerospora maydis</i>)
Anjuran tanam	: Populasi sampai 67.000 tanaman/ha jarak tanam 75X20 cm, 1 tanaman/lubang. Untuk dataran tendah sampai 800 m dpl.



PULUT URI-1

Umur	: Sedang, 50% keluar rambut $\pm$ 50 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 85 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 177 cm
Keragaman tanaman	: Seragam 95-98%
Perakaran	: Kuat
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang + 16 cm
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 85 cm pertengahan tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipedan warna biji	: Dent, putih
Baris biji	: Agak Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 356 g
Rata-rata hasil	: 7,8 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 9,4 t/ha pipilan kering
Kandungan karbohidrat	: $\pm$ 53,070%
Kandungan protein	: $\pm$ 11,556%
Kandungan lemak	: $\pm$ 7,064%
Kandungan amilosa	: 8,9%
Kandungan amilopektin	: 55,1%
Ketahanan	: Agak tahan terhadap penyakit bulai (<i>Peronosclerospora philipinensis</i> L)



PULUT URI-2

Umur	: Sedang, 50% keluar rambut $\pm$ 51 hari setelah tanam
Masak fisiologis	: $\pm$ 85 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: $\pm$ 175 cm
Keragaman tanaman	: Seragam 95-98%
Perakaran	: Kuat
Bentuk tongkol	: Besar kerucut, panjang $\pm$ 15 cm
Kedudukan tongkol	: $\pm$ 85 cm pertengahan tanaman
Kelobot	: Menutup tongkol dengan baik
Tipe dan warna biji	: Flint, putih
Baris biji	: Agak Lurus dan rapat
Jumlah baris/tongkol	: 14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	: $\pm$ 347 g
Rata-rata hasil	: 7,3 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 9,2 t/ha pipilan kering
Kandungan karbohidrat	: $\pm$ 52,3%
Kandungan protein	: $\pm$ 11,7%
Kandungan lemak	: $\pm$ 7,1%
Kandungan amilosa	: 9,4%
Kandungan amilopektin	: 55,9%
Ketahanan	: Agak tahan terhadap penyakit bulai (<i>Peronosclerospora philipinensis</i> L)



BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BALITBANGTAN - JAWA TENGAH

Jl. Soekarno Hatta Km 26 No. 10 Kec. Bergas Kab Semarang

Telp. (0298) 5200107 Fax (0298)5200109

Homepage : <http://jateng.litbang.pertanian.go.id>

e-mail:bptp-jateng@litbang.pertanian.go.id