

MENYIAPKAN BENIH JAGUNG HIBRIDA YANG HARGA MURAH

Lembar informasi pertanian (Liptan) BPTP NTB
Diterbitkan oleh Balai penelitian Teknologi Pertanian NTB No. 03/Liptan/2000
Kotak Pos 1017, Telp. (0370) 671312, Fax: 671320

Agustus 2000

Agdex :111/42

PENDAHULUAN

Jagung merupakan bahan makanan pokok ke II terpenting setelah padi. Jagung digunakan sebagai bahan makanan pokok oleh lebih dari 18 juta rakyat Indonesia, selain sebagai bahan baku industri dan pakan ternak.

Produksi jagung di NTB baru mencapai rata-rata 19,80 per/ha dan jauh dibawah produktivitas hasil penelitian sebesar 40-50 kw/ha pipilan kering jagung bersari bebas serta 70 - 80 kw/ha pipilan kering jagung hibrida.

Minat petani NTB untuk menanam jagung hibrida dari tahun ke tahun meningkat meski harga benih jagung hibrida sangat mahal antara Rp. 17.500 - Rp. 19500/kg sedangkan kebutuhan per hektar sebanyak 20 kg, berarti benih saja dibutuhkan dana antara Rp. 350.000 - Rp. 390.000/ha. Sementara benih jagung hibrida hasil persilangan ini (Semar3) dapat dijangkau dengan harga Rp. 6.000, /kg, sehingga untuk kebutuhan per hektar membutuhkan biaya sebesar Rp. 120.000,-

Untuk mendukung dan membantu petani memperoleh benih jagung hibrida dengan harga relatif murah, Badan Litbang Pertanian sudah memiliki teknologi membuat benih jagung hibrida.

BAHAN BENIH JAGUNG HIBRIDA

Balai Penelitian Tanaman Jagung dan Serealia lain (BALITJAS) Maros Sulawesi Selatan telah berhasil menciptakan benih jagung hibrida yaitu SEMAR-1 hingga SEMAR-9 dengan menyiapkan benih materi induk (BMI) berupa bunga jantan dan bunga betina.

IPPTP Mataram di Peninjauan Narmada telah mendatangkan benih materi induk (BMI) jagung hibrida SEMAR- 3 dari BALITJAS Maros untuk bahan membuat benih jagung hibrida SEMAR-3 dengan benih materi induk GM 15 sebagai materi induk bunga jantan dan benih materi induk ST.2630 sebagai materi induk bunga betina.

PROSEDUR/CARA MENYIAPKAN BENIH HIBRIDA "SEMAR - 3"

1. Penanaman benih materi induk GM IS dan benih materi induk ST.2630 seperti menanam jagung pada umumnya dengan jarak tanam 80 x 40 cm, 2 biji/lubang, dan komposisi 1 baris GM 15 dari 4 baris ST.2630.

2. Pemeliharaan awal tidak beda dengan petunjuk budidaya jagung hibrida umumnya, hanya setelah tumbuh (umur 10 - 15 hari) setelah tugal diseleksi setiap lubang hanya ditinggalkan 1 tanaman.
3. Tanaman harus dipupuk (sesuai rekomendasi setempat) hingga umur tanaman 30-35 hari setelah tugal dengan 2 - 3 kali aplikasi.
4. Pada umur tanaman sekitar 53 hari setelah tugal agar diperhatikan karena bunga jantan akan mulai keluar/muncul. Lakukan pemotongan bunga jantan pada materi induk ST 2630 (yang setiap 4 baris) dengan cara seperti gambar di bawah ini. Pelaksanaan pemotongan bunga jantan pada tanaman materi induk betina dilakukan setiap pagi hari sebelum jam 9.00 selama 8 - 10 hari.



Gambar 1 : Pertanaman masih muda

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| GM 15 : | xx |
| S't2630 | VV |
| | VV |
| | VV |
| | VV |
| GM 15 : | xx |
| ST 2630 | VV |
| | VV |
| | VV |
| | VV |

Keterangan : X = GM 15 dan V = ST.2630
 Gambar 2. Denah pertanaman untuk persilangan

5. GM 15 (yang setiap 1 baris) sebagai pejantan tetap dibiarkan bunga jantannya keluar dan berkembang, akan tetapi tanaman yang tingginya dianggap tidak sama seperti tinggi rata-rata yang ada (terlalu tinggi atau terlalu pendek dari rata-rata) agar dicabut.
6. Materi induk ST.2630 (setiap 4 baris) sebagai induk betina yang kedudukan tongkolnya terlalu tinggi atau terlalu rendah dari rata-rata agar dicabut.
7. Penyerbukan silang GM 15 dan ST.2630 terjadi secara alamiah baik oleh angin atau serangga.
8. Lakukan pemeliharaan selanjutnya sesuai petunjuk budidaya jagung umumnya.

PANEN DAN PASCA PANEN

Tanaman sudah bisa di panen apabila telah mencapai umur tua dengan tanda-tanda kelobot berwarna putih kecoklatan. Perlakuan panen dan pasca panen sebagai berikut:

1. Tongkol dari tanaman GM 15 tidak dijadikan benih atau tongkolnya bisa dipanen muda.
2. Tongkol dari tanaman materi induk betina (ST.2630) di panen seperti biasa. Hasil panen diseleksi tongkol-tongkol yang seragam baik panjang maupun besarnya dipisahkan dari yang pendek dan kecil.
3. Proses pasca panen sesuai petunjuk jagung umumnya
4. Pemipilan dilakukan memisahkan hasil pipilan ke 2 ujung tongkol dengan bagian tengah tongkol jagung.
5. Benih hibrida SEMAR - 3 adalah yang berasal dari pipilan bagian tengah dan lakukan penjemuran hingga kadar air 12%.
6. Lakukan pengantongan dan penyimpanan sesuai petunjuk, bila menunggu waktu tanam.

PENAMPILAN TANAMAN JAGUNG SEMAR -3

Benih jagung hibrida SEMAR- 3 setelah ditanam seperti pada "Gambar", pilihan bisa tanam 1 biji/ lubang atau 2 biji/lubang.

Apabila menginginkan pertanaman 1 tanaman/lubang maka harus diyakini bahwa benih daya tumbuhnya 100%, dan jika tidak maka ditanam 2 biji/lubang yang setelah tumbuh (10 hari) salah satunya dicabut.

Keuntungannya bisa muncul 2 tongkol atau 1 tongkol ukuran besar. Bila 2 tanaman/lubang maka tongkolnya tidak sebesar tanaman/lubang akan tetapi berat biji 2 tanaman/lubang sama dengan berat biji 1 tanaman/lubang.



Gambar 3. Penampilan induk jantan dan betina pada umur 60 hari setelah tanam.



Gambar 4. Penampilan jagung hibrida Semar-3 hasil persilangan (kiri tanam 1 biji/lubang dan kanan 2 biji/lubang)