



PROFIL KOMODITAS

JAGUNG

Daftar Isi

1. Profil Komoditas Jagung.....	4
1.1 Jenis/Varietas Jagung.....	5
1.2 Pohon Industri Jagung.....	7
2. Pola Budidaya Komoditas Jagung	17
2.1 Tanaman Bersisipan (<i>Relay Cropping</i>).....	17
2.2 Tanaman Campuran (<i>Mixed Cropping</i>).....	17
2.3 Tumpang sari (<i>Intercropping</i>).....	17
2.4 Tumpang gilir (<i>Multiple Cropping</i>).....	17
3. Syarat Pertumbuhan	18
3.1 Iklim.....	18
3.2 Tanah	18
3.3 Ketinggian Tempat.....	19
4. Pedoman Budidaya	19
4.1 Pembibitan	19
4.2 Penyiapan Benih	19
4.3 Pengolahan Media Tanam.....	20
4.3.1 Persiapan	20
4.3.2 Pembukaan Lahan.....	20
4.3.3 Pembentukan Bedengan.....	20
4.3.4 Pengapuran (apabila tanah masam).....	20
4.3.5 Pemberian MIG-6PLUS pada pratanam (3 hari sebelum tanam)	21
4.3.6 Ciri dan Umur	21
4.3.7 Cara Panen	22
4.3.8 Pasca Panen.....	22
4.3.9 Pengupasan	22
4.3.10 Pengeringan.....	22
4.3.11 Pemipilan	23
4.3.12 Penyortiran dan Penggolongan	23
4.4 Pemeliharaan.....	23
4.4.1 Penjarangan dan Penyulaman	23
4.4.2 Penyiangan.....	24
4.4.3 Pembumbunan.....	24
4.4.4 Pengairan dan Penyiraman.....	24
4.4.5 Waktu Penyemprotan Pestisida.....	24
4.5 Hama dan Penyakit	25

4.5.1 Hama	25
4.5.2 Penyakit.....	25
5. Periode Musim Tanam dan Panen Jagung	27
6. Sentra Produksi	28
7. Struktur Pengusahaan Jagung	29
8. Standar Produksi	30
8.1 Ruang Lingkup.....	30
8.2 Diskripsi.....	30
8.3 Klasifikasi dan Standar Mutu.....	30
8.4 Syarat Umum dan Syarat Khusus	30
8.4.1 Syarat Umum:	30
8.4.2 Syarat Khusus :	30
9. Kandungan Gizi	31

1. Profil Komoditas Jagung

Berdasarkan temuan-temuan genetik, antropologi, dan arkeologi diketahui bahwa daerah asal jagung adalah Amerika Tengah (Meksiko bagian selatan). Budidaya jagung telah dilakukan di daerah ini 10.000 tahun yang lalu, lalu teknologi ini dibawa ke Amerika Selatan (Ekuador) sekitar 7000 tahun yang lalu, dan mencapai daerah pegunungan di selatan Peru pada 4.000 tahun yang lalu. Kajian filogenetik menunjukkan bahwa jagung budidaya (*Zea mays* ssp. *mays*) merupakan keturunan langsung dari teosinte (*Zea mays* ssp. *parviglumis*). Dalam proses domestikasinya, yang berlangsung paling tidak 7.000 tahun oleh penduduk asli setempat, masuk gen-gen dari subspecies lain, terutama *Zea mays* ssp. *mexicana*. Istilah teosinte sebenarnya digunakan untuk menggambarkan semua spesies dalam genus *Zea*, kecuali *Zea mays* ssp. *mays*. Proses domestikasi menjadikan jagung merupakan satu-satunya spesies tumbuhan yang tidak dapat hidup secara liar di alam. Hingga kini dikenal 50.000 kultivar jagung, baik yang terbentuk secara alami maupun dirakit melalui pemuliaan tanaman.

Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif.

Tinggi tanaman jagung sangat bervariasi. Meskipun tanaman jagung umumnya berketinggian antara 1m sampai 3m, ada varietas yang dapat mencapai tinggi 6m. Tinggi tanaman biasa diukur dari permukaan tanah hingga ruas teratas sebelum bunga jantan. Meskipun beberapa varietas dapat menghasilkan anakan (seperti padi), pada umumnya jagung tidak memiliki kemampuan ini.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk beberapa daerah di Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Tenggara) juga menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), diambil minyaknya (dari bulir), dibuat tepung (dari bulir, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena), dan bahan baku industri (dari tepung bulir dan tepung tongkolnya). Tongkol jagung kaya akan pentosa, yang dipakai sebagai bahan baku pembuatan furfural. Jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi.

1.1 Jenis/Varietas Jagung

Jagung yang dibudidayakan memiliki sifat bulir/biji yang bermacam-macam. Di dunia terdapat enam kelompok kultivar jagung yang dikenal hingga sekarang, berdasarkan karakteristik endosperma yang membentuk bulirnya:

1. Indentata (Dent, "gigi-kuda")
2. Indurata (Flint, "mutiara")
3. Saccharata (Sweet, "manis")
4. Everta (Popcorn, "berondong")
5. Amylacea (Flour corn, "tepung")
6. Glutinosa (Sticky corn, "ketan")
7. Tunicata (Podcorn, merupakan kultivar yang paling primitif dan anggota subspecies yang berbeda dari jagung budidaya lainnya)

Dipandang dari bagaimana suatu kultivar ("varietas") jagung dibuat dikenal berbagai tipe kultivar:

1. Galur murni, merupakan hasil seleksi terbaik dari galur-galur terpilih
2. Komposit, dibuat dari campuran beberapa populasi jagung unggul yang diseleksi untuk keseragaman dan sifat-sifat unggul
3. Sintetik, dibuat dari gabungan beberapa galur jagung yang memiliki keunggulan umum (daya gabung umum) dan seragam
4. Hibrida, merupakan keturunan langsung (F1) dari persilangan dua, tiga, atau empat galur yang diketahui menghasilkan efek heterosis.

Warna bulir jagung ditentukan oleh warna endosperma dan lapisan terluarnya (aleurion), mulai dari putih, kuning, jingga, merah cerah, merah darah, ungu, hingga ungu kehitaman. Satu tongkol jagung dapat memiliki bermacam-macam bulir dengan warna berbeda-beda, karena setiap bulir terbentuk dari penyerbuk .

Jagung memiliki beberapa jenis varietas. Beberapa varietas jagung yang dikenal antara lain: Abimanyu, Arjuna, Bromo, Bastar Kuning, Bima, Genjah Kertas, Harapan, Harapan Baru, Hibrida C 1 (Hibrida Cargil 1), Hibrida IPB 4, Kalingga, Kania Putih, Malin, Metro, Nakula, Pandu, Parikesit, Permadi, Sadewa, Wiyasa, Bogor Composite-2.

Jagung varietas unggul mempunyai sifat berikut: 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.

Menurut umur jagung dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Berumur pendek (genjah): 75-90 hari, contoh: Genjah Warangan, Genjah Kertas, Abimanyu dan Arjuna.
2. Berumur sedang (tengahan): 90-120 hari, contoh: Hibrida C 1, Hibrida CP 1 dan CPI 2, Hibrida IPB 4, Hibrida Pioneer 2, Malin, Metro dan Pandu.
3. Berumur panjang: lebih dari 120 hari, contoh: Kania Putih, Bastar, Kuning, Bima dan Harapan.

Secara umum, sistematika tanaman jagung adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae (tumbuh-tumbuhan)
Divisio : Spermatophyta (tumbuhan berbiji)
Sub Divisio : Angiospermae (berbiji tertutup)
Classis : Monocotyledone (berkeping satu)
Ordo : Graminae (rumput-rumputan)
Familia : Graminaceae
Genus : Zea
Species : Zea mays L.

Menurut Pusat Penelitian dan pengembangan Tanaman Pangan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian), ada kurang lebih ditemukan 175 varietas jagung (Tabel 1)

Tabel 1.1.1 varietas jagung

No.	Nama Varietas	Keterangan
1.	Abimanvu	persilangan randu/arjuna
2.	Arjun aaaaa	None
3.	Baster Kuning	No. silsilah 586
4.	Bayu	seleksi dari pool 5, biji hasil tanaman terpilih dari 10 half-sib terbaik pada generasi kedelapan dicampur
5.	Bima-1	Mr-4/Mr-14. Mr-4 dikembangkan dari populasi MSJI. Mr-14 dikembangkan dari populasi Suwan 3
6.	Bima-1 (tetua betina)	Populasi MSJI
7.	Bima-1 (tetua jantan)	Suwan 3
8.	Bisi Sweet 1	Silangan MK x S 9301 & FK x S 9801
9.	Bisi Sweet 1 (tetua betina)	FKXS9301
10.	Bisi Sweet 1 (tetua jantan)	MKXS9301
11.	Bisi Sweet 2	Silangan MK x S 9804 & FK x 9804
12.	Bisi Sweet 2 (tetua betina)	F1 dari silang tunggal antara dua galur
13.	Bisi Sweet 3	Silangan antara 2 galur murni
14.	Bisi Sweet 3 (tetua betina)	Silang tunggal antara 2 galur murni
15.	Bisi Sweet 3 (tetua jantan)	MKXA9806
16.	Bisi Sweet 4	Silangan antara 2 galur
17.	Bisi Sweet 4 (tetua betina)	Silangan antara dua galur murni
18.	Bisi Sweet 4 (tetua jantan)	MKXS9805
19.	BISI-1	Merupakan hibrida silang tiga jalur, antara silang tunggal FSE 504 (FS 25 x FS 5) dengan galur FS 57.CS.9087, mula-mula dikembangkan di Thailand Charoen Seed Co.,Ltd
20.	BISI-10	F1 silang tunggal antara galur murni FS 19 sebagai induk jantan .FS 19 dan FS 36 dikembangkan oleh Charoen Seed Co.,Ltd Thailand

No.	Nama Varietas	Keterangan
21.	Bisi-10 (tetau betina)	FS 19 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd Thailand
22.	Bisi-10 (tetau jantan)	FS 36 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd.Thailand
23.	Bisi-11	F1 silang tunggal antara galur murni FS 07 sebagai induk betina dan galur murni FS 34 sebagai induk jantan.FS 07 dan FS 34 dikembangkan oleh Charoen Seed Co.,Ltd Thailand
24.	Bisi-11 (tetau betina)	FS 07 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd Thailand
25.	Bisi-11 (tetau jantan)	FS 34 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co., Thailand
26.	Bisi-12	F1 silang tunggal antara galur murni FS 17 sebagai induk betina dan galur murni FS 10 sebagai induk jantan. FS 17 dan FS 10 dikembangkan oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
27.	Bisi-12 (tetau betina)	FS 17 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
28.	Bisi-12 (tetau jantan)	FS 10 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
29.	Bisi-13	F1 silang tunggal antara galur murni FS 17 sebagai induk betina dan galur murni FS 31 sebagai induk jantan.FS 17 dan FS 31 dikembangkan oleh Charoen Seeds Co., Ltd Thailand
30.	Bisi-13 (tetau jantan)	FS 31 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
31.	Bisi-14	F1 silang tunggal antara galur murni FS 28 sebagai induk betina dan galur murni FS 09 sebagai induk jantan. FS 28 dan FS 09 dikembangkan oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
32.	Bisi-14 (tetau betina)	FS 28 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd. Thailand
33.	Bisi-14 (tetau jantan)	FS 09 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
34.	Bisi-15	F1 silang tunggal antara galur murni FS 17 sebagai induk betina dan galur murni FS 29 sebagai induk jantan. FS 17 dan FS 29 dikembangkan oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
35.	Bisi-15 (tetau betina)	FS 17 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd Thailand
36.	Bisi-15 (tetau jantan)	FS 29 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd Thailand
37.	BISI-2	F1 dari silang tunggal antara FS4 dan FS9 merupakan tropical inbred yang dikembangkan oleh Charoen Seed Co., Ltd. Thailand dan Dekalb Plant Genetic, USA
38.	BISI-3	Exp 9375 adalah F1 dari silang tiga jalur, antara silang tunggal FS 508 (FS 17 x FS 4) dengan galur FS 31. Exp 9375 mula-mula dikembangkan di Thailand oleh Charoen Seed Co., Ltd.
39.	BISI-4	Exp 9380 adalah F1 dari silang tiga jalur, antara silang tunggal FS 508 (FS4 x FS41) dengan galur FS 53. Exp 9380 mula-mula dikembangkan di Thailand oleh Charoen Seed Co., Ltd.
40.	BISI-5	Exp.95.01, F1 silang tunggal antara galur murni FS 12 sebagai induk betina dan galur murni FS 33 sebagai induk jantan

No.	Nama Varietas	Keterangan
41.	BISI-6	Exp. 95.04, F1 silang ganda antara silang tunggal FS 510 dengan silang tunggal FS 517 sebagai induk jantan.
42.	BISI-7	Exp.95.03, F1 silang tunggal antara galur murni FS 30 sebagai induk betina dan galur murni FS 51 sebagai induk jantan
43.	BISI-8	Exp.95.02, F1 silang tiga jalur antara silang tunggal FS 510 dengan galur murni FS 21 sebagai induk jantan.
44.	Bisi-9	F1 silang tunggal antara galur murni FS 07 sebagai induk betina dan galur murni FS 35 sebagai induk jantan.FS 07 dan FS 35 dikembangkan oleh Charoen Seed Co.,Ltd.Thailand.
45.	Bisi-9 (tetua betina)	FS 07 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.,Ltd. Thailand
46.	Bisi-9 (tetua jantan)	FS 35 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seed Co.,Ltd.Thailand
47.	Bisma	Persilangan Pool-4 dengan bahan introduksi disertai seleksi massa selama 5 generasi
48.	Bogor Composite 2	1422
49.	C 10	C521 7118 adalah F1 dari silang tunggal modifikasi antara IT 1303/PI 846 sebagai tetua betina dan IT 1751 sebagai tetua jantan
50.	C 10 (tetua betina)	IT 1303/PI 846
51.	C 10 (tetua jantan)	IT 1751
52.	C 5134004 (C 717)	CA 001/CA 002
53.	C 5215109	CA 001/CA 004
54.	C 9	C521 8014 adalah F1 dari silang tunggal modifikasi antara IT 1725/IT 1625 sebagai tetua betina dan IT 1712 sebagai tetua jantan
55.	C 9 (tetua betina)	IT 1725/IT1625
56.	C 900 M	CA 001/CA 002
57.	C-5215109	CB 088
58.	C1	F1 dari persilangan SC 6385/Improved Nomor 4, SC 6385 adalah persilangan antara 2 galur S6 berasal dari populasi jagung daerah tropika, improved nomor 4 adalah populasi dari Amerika Selatan
59.	C2	CPI-31 adalah hibrida three way cross (IEP 87 x IEP 88) x IEP 87.IEB 87 dan IEP88 adalah seleksi Cargill dari galur publik asal daerah tropika
60.	C3	Cargill 501 adalah F1 dari hibrida modified three way cross (PA3 x PA6)x(PA11xPA18), PA3 dan PA6 (galur-galur tak bersaudara), PA11 dan PA18 (galur-galur bersaudara Sister lines)

No.	Nama Varietas	Keterangan
61.	C4	CPX 3007, hibrida modifikasi hasil silang tiga jalur antara (KOR030/KOR024) dengan (KOR038/KOR035) induk betina. KOR030/KOR024 adalah hasil silang tunggal dan induk jantan. KOR038/KOR035 adalah sister line single cross. KOR030 dan KOR024 dikembangkan dari p
62.	C5	C900M, modified single cross (CA001/CA002) dengan CB094, di mana induk betina CA001/CA002 adalah sister line single cross dan induk jantan CB094 adalah galur murni. CA001 dan CA002 dikembangkan dari populasi yang sama, sedangkan galur CB094 dikembangkan d
63.	C5134004 (C717)	CB 003
64.	C6	C5215109 (C800), modified single cross (CA001/CA004) dengan CB 088, dimana induk betina CA001/CA004 adalah sister line single cross dan induk jantan CB088 galur murni. Galur CA001 dan CA004 dikembangkan dari populasi sama dan galur CB088 dikembangkan dari p
65.	C7	C5134004 (C717) modified single cross (CA001/CA002) dengan CB003, dimana induk betina CA001/CA002 adalah sister line single cross dan induk jantan CB003 adalah galur murni. Galur murni CA001 dan CA002 dikembangkan dari populasi sama, sedangkan galur CB003
66.	C9 (tetua jantan)	IT 1712
67.	C900M	CB 094
68.	Cargill 2 (C-2)	CPI-31 adalah F1 dari hibrida three way cross (IEP 87 x IEP 88) x IEP 87. IEB 87 adalah seleksi Cargill dari galur publik asal tropika
69.	Cargill CPX 3007	KOR 030/KOR 024
70.	Charoen Pokphand Indonesia 1 (CPI-1)	CP-1 adalah hibrida top cross (F1) antara single cross yang merupakan persilangan antara 2 galur MA 43 dan MA11 dengan TA 7., TA 7 adalah populasi jagung hibrida , tahan bulai bertipe mutiara dan berwarna jingga. CP-1 dibentuk di Thailand pada tahun 1979
71.	CPI 1	CP1 adalah hibrida Top cross(F1) antara single cross yang merupakan persilangan antara 2 galur MA 43 dan MA 11 (berasal dari populasi jagung Mexico bertipe mutiara dan berwarna kuning) dengan TA 7, TA7 adalah populasi jagung tropika tahan bulai bertipe mu
72.	CPI 2	CPI-2 adalah introduksi dari Thailand, merupakan hibrida silang tiga jalur antara silang tunggal FSE 504 (FS 5 x FS25) dengan galur FS15, Cs 9088 semula dikembangkan oleh Charoen Seed Co.Ltd di Thailand
73.	CPX 3007	KOR 038/KOR 035
74.	CS 9087 (FS 57)	FS 57 merupakan galur murni, yang dikembangkan oleh Charoen Seed Co., Ltd.
75.	CS 9087 (FSE 504)	FSE 504 merupakan silang tunggal antara dua galur (FS 25 x FS 5), yang dikembangkan di Thailand oleh Charoen Seed Co., Ltd.
76.	DK 888 (FS 4)	Galur murni yang dikembangkan oleh Charoen Seed Co., Ltd. Thailand
77.	DK 888 (FS 9)	Galur murni yang dikembangkan oleh Charoen Seed Co., Ltd. Thailand
78.	Exp.95.01 (betina)	FS12 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Chareon Seeds Co. Ltd.Thailand
79.	Exp.95.01 (jantan)	FS 33 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Chareon Seeds Co. Ltd. Thailand
80.	Exp.95.02 (betina)	FS 510 adalah hibrida silang tunggal , persilangan antara galur murni FS 11 sebagai induk jantan, kedua galur murni ini dikembangkan pertama kali oleh Chareon Seeds Co.Ltd.Thailand

No.	Nama Varietas	Keterangan
81.	Exp.95.02 (Jantan)	FS 21 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Chareon Seeds Co.Ltd.Thailand
82.	Exp.95.03 (betina)	FS 30 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Charoen Seeds Co.Ltd.Thailand
83.	Exp.95.03 (jantan)	FS 51 adalah galur murni tropis yang dikembangkan pertama kali oleh Chareon Seeds Co. Ltd.Thailand.
84.	Genjah Warangan	None
85.	Gumarang	Disusun oleh sebanyak 20 galur SW2
86.	Harapan	1364
87.	Harapan Baru	persilangan antara harapan dengan Phil DMR5
88.	IPB 4	Silang tunggal A16 x C6
89.	IPB4	A16 galur murni hasil seleksi di jurusan Agronomi Fakultas Pertanian IPB, C6 galur murni asal Thailand yang diseleksi lagi di Bogor
90.	Jawa Timur Kuning	None
91.	Jaya 1	F1 dari silang tiga jalur (three way cross) antara silang tunggal TSG 81 F dengan galur murni TSG 81 M, yang dikembangkan oleh PT. Asian Hybrid Seed Technologies, di Filipina
92.	Jaya 2	F1 dari persilangan antara galur murni TSG 83 F dengan galur murni TSG 83 M, yang dikembangkan oleh PT. Asian Hybrid Seed Technologies, di Filipina
93.	Jaya 3	F1 dari silang tiga jalur antara silang tunggal TSG 89 F dengan galur murni TSG 89 M, yang dikembangkan oleh PT. Asian Hybrid Seed Technologies, di Filipina
94.	Kalingga	Generasi ke delapan dari Pool 4 dibentuk dari 34 populasi berasal dari bahan dalam dan luar negeri pada awal 1980 dikembangkan dengan seleksi half-sib
95.	Kania Putih	no. silsilah 586
96.	Kresna (jagung)	Persilangan jagung lokal Jawa Timur, dengan Arjuna yang hasilnya disebut Cetar. Selanjutnya Cetar disilangkan kembali dengan Arjuna
97.	Lagalilo	Seleksi saudara tiri (half-sib) Arjuna dengan tetua penguji varietas Rama. Rekombinasi menggunakan 20 galur S4 yang berasal dari 10 galur S2 yang daya gabungannya baik, galur S1 dan S3 diseleksi terhadap penyakit bulai
98.	Lamuru	Dibentuk dari 3 galur GK, 5 galur SW1 GM4, GM12, GM15, GM11 dan galur SW3
99.	Malin	no. silsilah 851
100.	Manado Kuning	None

No.	Nama Varietas	Keterangan
101.	Metro	No.Silsilah 1130
102.	Nakula	Suwan 1, Thaoland Penjalinan, Jawa Timur
103.	NKRI	F1 dari silang tiga jalur (three way cross) antara silang tunggal TSG 25 W F dengan galur murni TSG 25 W M, yang dikembangkan oleh Asian Hybrid Seed Technologies, Inc., di Filipina
104.	P 10	M30A10 adalah galur murni tropis yang dikembangkan Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc.
105.	P 10 (tetua betina)	F30A10 adalah F1 dari silang tunggal antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd
106.	P 10 (tetua jantan)	M30A10 adalah galur murni tropis yang dikembangkan Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc
107.	P 11	F1 dari silang tunggal (single cross) antara M30A55 dengan F30A55.M30A55 dan F30A55 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand)Co.,Ltd
108.	P 11 (tetua betina)	F30A55 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd
109.	P 11 (tetua jantan)	M30A55 adalah galur murni tropis yang dikembangkan Pioneer Sementes LTDA,Brazil dan diperbanyak di Thailand oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd
110.	P 12	F1 dari silang tunggal antara M30A97 dengan F30A97. M30A97 dan F30A97 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc. dan Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd secara berurutan
111.	P 12 (tetua betina)	F30A97 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd
112.	P 12 (tetua jantan)	M30A96 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc.
113.	P 13	F1 dari silang tunggal antara M30D44 dengan F30D44. M30D44 dan F30D44 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines Inc.
114.	P 13 (tetua betina)	F30D44 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc
115.	P 13 (tetua jantan)	M30D44 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines Inc
116.	P 14	Fi dari silang tunggal antara M30V69 dengan F30V69. M30V69 dan F30V69 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines , Inc
117.	P 14 (tetua betina)	F30V69 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc.
118.	P 16	F1 dari silang tunggal (single cross) antara M30P77 dengan F30P77.M30P77 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred (Thailand) Co.,Ltd.
119.	P 16 (tetua betina)	F30P77 (27T) adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc.
120.	P 16 (tetua jantan)	M30P77 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Thailand Co.,Ltd.

No.	Nama Varietas	Keterangan
121.	P17	F1 dari silang tunggal (single cross) antara F30P60 dengan M30P60. F30P60 dan M30P60 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred Philippines, Inc.
122.	P17 (tetua jantan)	M30P60 (282) adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Hi-Bred Philippines, Inc.
123.	P18	F1 dari silang tiga (three way cross) antara F30R49 dengan M30R49 adalah F1 dari silang tunggal antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred Philippines Inc.
124.	P18 (tetua betina)	F30R49 (K2P) adalah F1 dari silang tunggal antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred Philippines, Inc.
125.	P19	F1 dari silang tunggal (single cross) antara F30Y42 dengan M30Y42. F30Y42 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred Philippines, Inc. M30Y42 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred (Thailand) Co, Ltd.
126.	P19 (tetua betina)	F30Y42 (81D) adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Philippines Inc.
127.	P19 (tetua jantan)	M30Y42 (3BT) adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer HiBred (Thailand) Co,Ltd
128.	P8	F1 dari silang tiga jalur (three way cross) antara M3015 dengan F3015. M3015 adalah galur murni tropis (tropical inbred). F3015 adalah F1 dari silang tunggal antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan Pioneer Corp. Philippines
129.	P7	F1 dari silang tunggal (single cross) antara M3012 dengan F3012. M3012 adalah galur murni tropis (tropical inbred). F3012 adalah galur murni tropis yang dikembangkan oleh Pioneer Overseas Corp. (Thailand) Ltd.
130.	P8	F1 dari silang tunggal (single cross) antara M3013 dengan F3013. Keduanya adalah galur murni tropis inbred (tropical inbred) yang dikembangkan oleh Pioneer Overseas Corporation (Thailand Ltd
131.	P9	F1 dari silang tunggal (single cross) antara 3023 dengan F3023. Keduanya adalah galur murni tropis (tropical inbred)
132.	Pandu	1420
133.	Parikesit	None
134.	Pelanduk Ngale	No. silsilah 843
135.	Permadi	1430
136.	Perta	No. silsilah 1129
137.	Pioneer 1	F1 dari three way cross antara X076 dan M 6181, X076 adalah single cross antara 2 galur tropical inbreed, M6181 adalah tropical inbreed
138.	Pioneer 2	F-1 dari Three way cross antara F 3228 dan M 3228 (F 3228 adalah single cross antara 2 galur Tropical inbreed dai Pioneer Overseas Co. Filipina, M 3228 adalah Tropical Inbred dari Pioneer Overseas Co. Filipina
139.	Pioneer 3	F1 dari hibrida silang ganda antara F3278 dan M3278. F3278 adalah hibrid silang tunggal antara 2 galur yangdikembangkan oleh Pusat Penelitian Pioneer Corperation Filipina, M3278 adalah hibrid silang tunggal antara 2 galur yang dikembangkan oleh Pusat Pene
140.	Pulut Kuning	Lokal

No.	Nama Varietas	Keterangan
141.	Rama	Muneng Syntetik 3 dibentuk dari galur S1 yang berasal dari varietas Arjuna dan 2 varietas hibrida introduksi. Selanjutnya diperbaiki dengan seleksi S1 Suwan 1, Thailand, Genjah kretek, Jawa Tengah
142.	Sadewa	
143.	Semar 1	STJ 1219 (150) adalah hibrida silang tiga jalur, F1 persilangan galur GM 15 dengan silang tunggal (GM-12xGM-19). Ketiga galur dikembangkan oleh Balittan Malang, GM-12 da GM-19 berasal dari populasi 18 dan GM-15 dari Malang komposit 9
144.	Semar 2	STJ 2530 (27) adalah hibrida silang tiga jalur, F1 persilangan galur GM 27 dengan silang GM-25 x GM-30, ketiga galur penyusun dikembangkan oleh Balai Penelitian Tanaman Pangan Malang, GM-27 berasal dari pool 1, GM-25 berasal dari populasi 31, GM-30 berasa
145.	Semar 4	Persilangan (Mr-1/Mr-2//Mr-3) galur Mr-1 dan Mr-2 hasil seleksi dari MSK1. Galur Mr-3 hasil seleksi dari MSK2
146.	Semar 4 (tetua betina)	Persilangan galur Mr-1 dengan Mr-2
147.	Semar 4 (tetua jantan)	Galur Mr-3 ,Seleksi pedigri MSK2
148.	Semar 5	Persilangan (Mr-5/Mr-6//Mr-4) Galur Mr-5 dan Mr-6 hasil seleksi pedigri dari MSJ1. Galur Mr-4 hasil seleksi pedigri dari MSJ2
149.	Semar 5 (tetua betina)	
150.	Semar 5 (tetua jantan)	Galur Mr-4
151.	Semar 6	Persilangan (Mr-7/Mr-8//Mr-4) Galur Mr-7 dan Mr-8 hasil seleksi pedigri dari MST1. Galur Mr-4 hasil seleksi pedigri dari MSJ2
152.	Semar 6 (tetua jantan)	Galur Mr-4, seleksi pedigri MSJ1
153.	Semar 7	Persilangan(Mr-8/Mr-6//Mr-4) Galur Mr-6 dan Mr-8 hasil seleksi pedigri dari MSJ1. Galur Mr-4 hasil seleksi pedigri dari MSJ2
154.	Semar 7 (Tetua betina)	
155.	Semar 7 (tetua jantan)	Galur Mr-4
156.	Semar 8	Persilangan (Mr-9/Mr-10//GM-15DMR) galur Mr-9 dan Mr-10 hasil seleksi pedigri dari suwan 2 (S1)C7. Galur GM-15 DMR hasil seleksi pedigri dari Malang Komposit 9
157.	Semar 8 (tetua betina)	Persilangan galur Mr-9 dengan Mr-10
158.	Semar 8 (tetua jantan)	Galur GM-15 DMR Seleksi pedigri Malang Komposit 9
159.	Semar 9	Persilangan Mr-11/Mr-15//GM-15DMR galur Mr-11 dan Mr-12 hasil seleksi pedigri dari Malang Komposit 9
160.	Semar 9 (tetua betina)	Persilangan galur Mr-11 dengan Mr-12

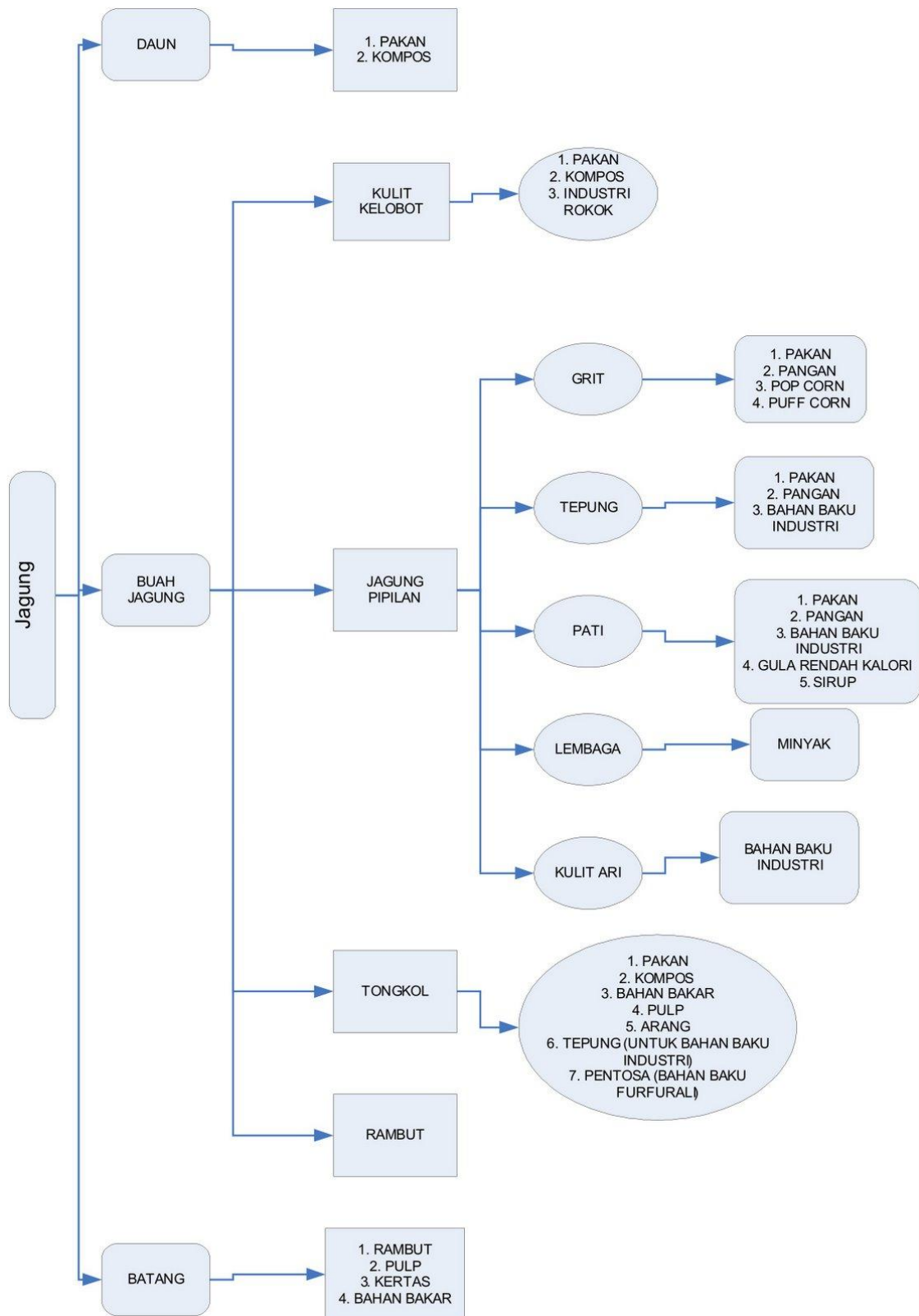
No.	Nama Varietas	Keterangan
161.	Semar 9 (tetau jantan)	Galur GM-15 DMR
162.	Semar-10	Mr-13/Mr-4/Mr-14. Mr-4 dan Mr-13 dikembangkan dari populasi MSJI. Mr-14 dikembangkan dari populasi Suwan 3.
163.	Semar-10 (tetau betina)	Malang sintetik JL
164.	Semar-10 (tetau jantan)	Suwan 3
165.	Semar-3	STJ (2630)15, hibrida silang 3 jalur, F1 silang tunggal (GM26 x GM30) dengan galur GM15. Galur GM26 hasil silang sendiri dari varietas Arjuna, GM 30 hasil dari populasi Acer persilangan Arjuna dengan Cetek, disilang balik dengan Arjuna. Gm15 seleksi dari
166.	SHS-1	NT 5027 adalah F1 dari silang tunggal (single cross) antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan oleh PT. Novartis (Thailand)
167.	SHS-2	G 5460 adalah F1 dari silang tunggal (single cross) antara 2 galur murni tropis yang dikembangkan oleh PT. Novartis (Thailand)
168.	Srikandi	Polycross synthetic (persilangan acak ganda) sejumlah populasi tetua bersegregasi
169.	Srikandi Kuning-1	Meteri introduksi asal CIMMYT yang dibentuk dari silang delapan galur murni yang mempunyai daya gabung baik
170.	Srikandi Putih-1	Meteri introduksi asal CIMMYT yang dibentuk dari silang delapan inbrida yang mempunyai daya gabung umum bagus dalam sifat hasil (yield)
171.	Sukmaraga	Bahan introduksi AMATL asal CIMMYT Thailand dengan introgressi bahan lokal yang diperbaiki sifat ketahanan terhadap penyakit Bulai.
172.	Super sweet	Introduksi dari Thailand
173.	Surya	BISI FS, varietas komposit yang dikembangkan mula-mula oleh Charoen Seed Co., Ltd. Di Thailand, merupakan populasi jagung tropis dari beberapa negara BISI FS, varietas komposit yang dikembangkan mula-mula oleh Charoen Seed Co., Ltd. Di Thailand, merupakan
174.	Wisanggeni	Seleksi saudara kandung (full-sib) Pool 2 untuk kekeringan, pemilihan berdasarkan indeks kekeringan, potensi hasil dalam kekeringan dan cukup air. Seleksi dilakukan sampai daur ketiga
175.	Wiyasa	Kerabat half-sib dari pool 4 pada generasi kelima

Varietas unggul merupakan komponen teknologi yang terbukti andal dalam meningkatkan produksi. Daya hasil yang tinggi, tahan terhadap hama penyakit utama, dan toleran terhadap kondisi lingkungan tertentu adalah sifat penting yang dimiliki oleh umumnya varietas unggul. Puslitbang Tanaman Pangan beserta jajarannya terus melakukan penelitian dan baru-baru ini telah berhasil merakit empat varietas unggul jagung (Tabel 2). Varietas-varietas unggul tersebut telah dilepas oleh Menteri Pertanian pada tahun 2011.

Varietas	Potensi hasil (t/ha)	Umur (hari)	Reaksi terhadap bulai	Reaksi terhadap bercak daun	Keunggulan lainnya
Hibrida					
Bima 12 Q	9,3	98	P	T	Mutu protein lebih baik, lisin 0,52%, triptofan 0,11%
Bima 13 Q	9,8	103	AP	T	
Bersari bebas	7,4	96	P	-	Mutu protein lebih baik, lisin 0,46%, triptofan 0,09%
Provit A1	8,8	98	P	-	
Provit A2					

Tabel 1.1.2. Varietas unggul jagung yang dilepas pada tahun 2011

1.2 Pohon Industri Jagung



2. Pola Budidaya Komoditas Jagung

Pola tanam memiliki arti penting dalam sistem produksi tanaman. Dengan pola tanam ini berarti memanfaatkan dan memadukan berbagai komponen yang tersedia (agroklimat, tanah, tanaman, hama dan penyakit, keteknikan dan sosial ekonomi). Pola tanam di daerah tropis seperti di Indonesia, biasanya disusun selama 1 tahun dengan memperhatikan curah hujan (terutama pada daerah/lahan yang sepenuhnya tergantung dari hujan. Maka pemilihan jenis/varietas yang ditanam perlu disesuaikan dengan keadaan air yang tersedia ataupun curah hujan. Beberapa pola tanam yang biasa diterapkan adalah sebagai berikut:

Tanaman Bersisipan (*Relay Cropping*)

Pola tanam dengan cara menyisipkan satu atau beberapa jenis tanaman selain tanaman pokok (dalam waktu tanam yang bersamaan atau waktu yang berbeda). Contoh: jagung disisipkan kacang tanah, waktu jagung menjelang panen disisipkan kacang panjang.

Tanaman Campuran (*Mixed Cropping*)

Penanaman terdiri atas beberapa tanaman dan tumbuh tanpa diatur jarak tanam maupun larikannya, semua tercampur jadi satu Lahan efisien, tetapi riskan terhadap ancaman hama dan penyakit. Contoh: tanaman campuran seperti jagung, kedelai, ubi kayu.

Tumpang sari (*Intercropping*)

Melakukan penanaman lebih dari 1 tanaman (umur sama atau berbeda). Contoh: tumpang sari sama umur seperti jagung dan kedelai; tumpang sari beda umur seperti jagung, ketela pohon, padi gogo.

Tumpang gilir (*Multiple Cropping*)

Dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain untuk mendapat keuntungan maksimum. Contoh: jagung muda, padi gogo, kacang tanah, ubi kayu.

3. Syarat Pertumbuhan

Tanaman jagung berasal dari daerah tropis yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan di luar daerah tersebut. Jagung tidak menuntut persyaratan lingkungan yang terlalu ketat, dapat tumbuh pada berbagai macam tanah bahkan pada kondisi tanah yang agak kering. Tetapi untuk pertumbuhan optimalnya, jagung menghendaki beberapa persyaratan, antara lain :

3.1 Iklim

Iklim yang dikehendaki oleh sebagian besar tanaman jagung adalah daerah-daerah beriklim sedang hingga daerah beriklim sub-tropis/tropis yang basah. Jagung dapat tumbuh di daerah yang terletak antara 0-50 derajat LU hingga 0-40 derajat LS.

Pada lahan yang tidak beririgasi, pertumbuhan tanaman ini memerlukan curah hujan ideal sekitar 85-200 mm/bulan dan harus merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji tanaman jagung perlu mendapatkan cukup air. Sebaiknya jagung ditanam diawal musim hujan, dan menjelang musim kemarau.

Pertumbuhan tanaman jagung sangat membutuhkan sinar matahari. Tanaman jagung yang ternaungi, pertumbuhannya akan terhambat/ merana, dan memberikan hasil biji yang kurang baik bahkan tidak dapat membentuk buah.

Suhu yang dikehendaki tanaman jagung antara 21-34^o C, akan tetapi bagi pertumbuhan tanaman yang ideal memerlukan suhu optimum antara 23-27^o C. Pada proses perkecambahan benih jagung memerlukan suhu yang cocok sekitar 30^o C.

Saat panen jagung yang jatuh pada musim kemarau akan lebih baik daripada musim hujan, karena berpengaruh terhadap waktu pemasakan biji dan pengeringan hasil.

3.2 Tanah

Jagung tidak memerlukan persyaratan tanah yang khusus. Agar supaya dapat tumbuh optimal tanah harus gembur, subur dan kaya humus.

Jenis tanah yang dapat ditanami jagung antara lain: andosol (berasal dari gunung berapi), latosol, grumosol, tanah berpasir. Pada tanah-tanah dengan tekstur berat (grumosol) masih dapat ditanami jagung dengan hasil yang baik dengan pengolahan tanah secara baik. Sedangkan untuk tanah dengan tekstur lempung/liat (latosol) berdebu adalah yang terbaik untuk pertumbuhannya.

Keasaman tanah erat hubungannya dengan ketersediaan unsur-unsur hara tanaman. Keasaman tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung adalah pH antara 5,6 - 7,5. Tanaman jagung membutuhkan tanah dengan aerasi dan ketersediaan air dalam kondisi baik. Tanah dengan kemiringan kurang dari 8 % dapat ditanami jagung, karena disana kemungkinan terjadinya erosi tanah sangat kecil. Sedangkan daerah dengan tingkat kemiringan lebih dari 8 %, sebaiknya dilakukan pembentukan teras dahulu.

3.3 Ketinggian Tempat

Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1000-1800 m dpl. Daerah dengan ketinggian optimum antara 0-600 m dpl merupakan ketinggian yang baik bagi pertumbuhan tanaman jagung.

4. Pedoman Budidaya

4.1 Pembibitan

Benih yang akan digunakan sebaiknya bermutu tinggi, baik mutu genetik, fisik maupun fisiologinya. Berasal dari varietas unggul (daya tumbuh besar, tidak tercampur benih/varietas lain, tidak mengandung kotoran, tidak tercemar hama dan penyakit). Benih yang demikian dapat diperoleh bila menggunakan benih bersertifikat. Pada umumnya benih yang dibutuhkan sangat bergantung pada kesehatan benih, kemurnian benih dan daya tumbuh benih. Penggunaan benih jagung hibrida biasanya akan menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Tetapi jagung hibrida mempunyai beberapa kelemahan dibandingkan varietas bersari bebas yaitu harga benihnya yang lebih mahal dan hanya dapat digunakan maksimal 2 kali turunan dan tersedia dalam jumlah terbatas. Beberapa varietas unggul jagung untuk dipilih sebagai benih adalah: Hibrida C 1, Hibrida C 2, Hibrida Pioneer 1, Pioneer 2, IPB 4, CPI-1, Kaliangga, Wiyasa, Arjuna, Baster kuning, Kania Putih, Metro, Harapan, Bima, Permadi, Bogor Composite, Parikesit, Sadewa, Nakula. Selain itu, jenis-jenis unggul yang belum lama dikembangkan adalah: CPI-2, BISI-1, BISI-2, P-3, P-4, P-5, C-3, Semar 1 dan Semar 2 (semuanya jenis Hibrida).

4.2 Penyiapan Benih

Benih dapat diperoleh dari penanaman sendiri yang dipilih dari beberapa tanaman jagung yang sehat pertumbuhannya. Dari tanaman terpilih, diambil yang **tongkolnya besar, barisan biji lurus dan penuh tertutup rapat oleh klobot, dan tidak terserang oleh hama**

penyakit. Tongkol dipetik pada saat lewat fase matang fisiologi dengan ciri: biji sudah mengeras dan sebagian besar daun menguning. Tongkol dikupas dan dikeringkan hingga kering betul. Apabila benih akan disimpan dalam jangka lama, setelah dikeringkan tongkol dibungkus dan disimpan dan disimpan di tempat kering. Dari tongkol yang sudah kering, diambil biji bagian tengah sebagai benih. Biji yang terdapat di bagian ujung dan pangkal tidak digunakan sebagai benih. Daya tumbuh benih harus lebih dari 90%, jika kurang dari itu sebaiknya benih diganti. Benih yang dibutuhkan adalah sebanyak 20-30 kg untuk setiap hektar.

4.3 Pengolahan Media Tanam

Pengolahan tanah bertujuan untuk: memperbaiki kondisi tanah, dan memberikan kondisi menguntungkan bagi pertumbuhan akar. Melalui pengolahan tanah, drainase dan aerasi yang kurang baik akan diperbaiki. Tanah diolah pada kondisi lembab tetapi tidak terlalu basah. Tanah yang sudah gembur hanya diolah secara umum.

4.3.1 Persiapan

Dilakukan dengan cara membalik tanah dan memecah bongkah tanah agar diperoleh tanah yang gembur untuk memperbaiki aerasi. Tanah yang akan ditanami (calon tempat barisan tanaman) dicangkul sedalam 15-20 cm, kemudian diratakan. Tanah yang keras memerlukan pengolahan yang lebih banyak. Pertama-tama tanah dicangkul/dibajak lalu dihaluskan dan diratakan.

4.3.2 Pembukaan Lahan

Pengolahan lahan diawali dengan membersihkan lahan dari sisa tanaman sebelumnya. Bila perlu sisa tanaman yang cukup banyak dibakar, abunya dikembalikan ke dalam tanah, kemudian dilanjutkan dengan pencangkulan dan pengolahan tanah dengan bajak.

4.3.3 Pembentukan Bedengan

Setelah tanah diolah, setiap 3 meter dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman. Lebar saluran 25-30 cm dengan kedalaman 20 cm. Saluran ini dibuat terutama pada tanah yang drainasenya jelek.

4.3.4 Pengapuran (apabila tanah masam)

Di daerah dengan pH kurang dari 5, tanah harus dikapur. Jumlah kapur yang diberikan berkisar antara 1-3 ton yang diberikan tiap 2-3 tahun. Pemberian dilakukan dengan cara menyebarkan kapur secara merata atau pada barisan tanaman, sekitar 1 bulan sebelum tanam.

Dapat pula digunakan dosis 300 kg/ha per musim tanam dengan cara disebar pada barisan tanaman.

4.3.5 Pemberian MiG-6PLUS pada pratanam (3 hari sebelum tanam)

Berikan pupuk hayati MiG-6PLUS pada permukaan lahan dengan cara di semprot/disiramkan secara merata, dosis yang dibutuhkan adalah 2 liter per hektar. Pada lahan kering, aplikasi pupuk hayati MiG-6PLUS sebaiknya pada sore hari. Pemupukan saat pemeliharaan, apabila tanah yang akan ditanami tidak menjamin ketersediaan hara yang cukup maka harus dilakukan pemupukan. Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat bergantung pada kesuburan tanah dan diberikan secara bertahap. Anjuran dosis rata-rata adalah: Urea=200-300 kg/ha, TSP=75-100 kg/ha dan KCl=50-100 kg/ha. Adapun cara dan dosis pemupukan untuk setiap hektar:

Pemupukan dasar: 1/3 bagian pupuk Urea dan 1 bagian pupuk TSP diberikan saat tanam, 7 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 5 cm lalu ditutup tanah.

Susulan I: 1/3 bagian pupuk Urea ditambah 1/3 bagian pupuk KCl diberikan setelah tanaman berumur 30 hari, 15 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 10 cm lalu di tutup tanah. Susulan II: 1/3 bagian pupuk Urea diberikan saat tanaman berumur 45 hari.

Pemberian pupuk MiG-6PLUS pada saat pemeliharaan pada usia 3 minggu dan 6 minggu setelah tanam, apabila menggunakan benih berumur menengah atau panjang (90-120hari), diperlukan tambahan pupuk hayati MiG-6PLUS pada usia 9 minggu. Pemberian masing-masing 2 liter per hektar. Pemberian larutan MiG-6PLUS dapat dengan cara disiramkan atau menggunakan semprotan (bilas dahulu dengan air bersih). Aplikasikan di tanah disekitar perakaran.

4.3.6 Ciri dan Umur

Ciri jagung yang siap dipanen adalah:

1. Umur panen adalah 86-96 hari setelah tanam.
2. Jagung siap dipanen dengan tongkol atau kelobot mulai mengering yang ditandai dengan adanya lapisan hitam pada biji bagian lembaga.
3. Biji kering, keras, dan mengkilat, apabila ditekan tidak membekas. Jagung untuk sayur (jagung muda, baby corn) dipanen sebelum bijinya terisi penuh. Saat itu diameter tongkol baru mencapai 1-2 cm. Jagung untuk direbus dan dibakar, dipanen ketika matang susu.

Tanda-tandanya kelobot masih berwarna hijau, dan bila biji dipijit tidak terlalu keras serta akan mengeluarkan cairan putih.

4. Jagung untuk makanan pokok (beras jagung), pakan ternak, benih, tepung dan berbagai keperluan lainnya dipanen jika sudah matang fisiologis. Tanda-tandanya: sebagian besar daun dan kelobot telah menguning. Apabila bijinya dilepaskan akan ada warna coklat kehitaman pada tangkainya (tempat menempelnya biji pada tongkol). Bila biji dipijit dengan kuku, tidak meninggalkan bekas.

4.3.7 Cara Panen

Cara panen jagung yang matang fisiologis adalah dengan cara memutar tongkol berikut kelobotnya, atau dapat dilakukan dengan mematahkan tangkai buah jagung. Pada lahan yang luas dan rata sangat cocok bila menggunakan alat mesin pemetikan.

4.3.8 Pasca Panen

Setelah jagung dipetik biasanya dilakukan proses lanjutan yang merupakan serangkaian pekerjaan yang berkaitan dan akhirnya produk siap disimpan atau dipasarkan.

1. Pengupasan

Jagung dikupas pada saat masih menempel pada batang atau setelah pemetikan selesai. Pengupasan ini dilakukan untuk menjaga agar kadar air di dalam tongkol dapat diturunkan dan kelembaban di sekitar biji tidak menimbulkan kerusakan biji atau mengakibatkan tumbuhnya cendawan. Pengupasan dapat memudahkan atau memperingan pengangkutan selama proses pengeringan. Untuk jagung masak mati sebagai bahan makanan, begitu selesai dipanen, kelobot segera dikupas.

2. Pengeringan

Pengeringan jagung dapat dilakukan secara alami atau buatan. Secara tradisional jagung dijemur di bawah sinar matahari sehingga kadar air berkisar 9–11 %. Biasanya penjemuran memakan waktu sekitar 7-8 hari. Penjemuran dapat dilakukan di lantai, dengan alas anyaman bambu atau dengan cara diikat dan digantung. Secara buatan dapat dilakukan dengan mesin pengering untuk menghemat tenaga manusia, terutama pada musim hujan. Terdapat berbagai cara pengeringan buatan, tetapi prinsipnya sama yaitu untuk mengurangi kadar air di dalam biji dengan panas pengeringan sekitar 38-430 C, sehingga kadar air turun menjadi 12-13 %. Mesin pengering dapat digunakan setiap saat dan dapat dilakukan pengaturan suhu sesuai dengan kadar air biji jagung yang diinginkan.

3. Pemipilan

Setelah dijemur sampai kering jagung dipipil. Pemipilan dapat menggunakan tangan atau alat pemipil jagung bila jumlah produksi cukup besar. Pada dasarnya “memipil” jagung hampir sama dengan proses perontokan gabah, yaitu memisahkan biji-biji dari tempat pelekatan. Jagung melekat pada tongkolnya, maka antara biji dan tongkol perlu dipisahkan.

4. Penyortiran dan Penggolongan

Setelah jagung terlepas dari tongkol, biji-biji jagung harus dipisahkan dari kotoran atau apa saja yang tidak dikehendaki, sehingga tidak menurunkan kualitas jagung. Yang perlu dipisahkan dan dibuang antara lain sisa-sisa tongkol, biji kecil, biji pecah, biji hampa, kotoran selama petik ataupun pada waktu pengumpulan. Tindakan ini sangat bermanfaat untuk menghindari atau menekan serangan jamur dan hama selama dalam penyimpanan. Disamping itu juga dapat memperbaiki peredaran udara. Untuk pemisahan biji yang akan digunakan sebagai benih terutama untuk penanaman dengan mesin penanam, biasanya membutuhkan keseragaman bentuk dan ukuran buntirnya. Maka pemisahan ini sangat penting untuk menambah efisiensi penanaman dengan mesin. Ada berbagai cara membersihkan atau memisahkan jagung dari campuran kotoran. Tetapi pemisahan dengan cara ditampi seperti pada proses pembersihan padi, akan mendapatkan hasil yang baik

4.4 Pemeliharaan

4.4.1 Penjarangan dan Penyulaman

Dengan penjarangan maka dapat ditentukan jumlah tanaman per lubang sesuai dengan yang dikehendaki. Apabila dalam 1 lubang tumbuh 3 tanaman, sedangkan yang dikehendaki hanya 2 atau 1, maka tanaman tersebut harus dikurangi. Tanaman yang tumbuhnya paling tidak baik, dipotong dengan pisau atau gunting yang tajam tepat di atas permukaan tanah. Pencabutan tanaman secara langsung tidak boleh dilakukan, karena akan melukai akar tanaman lain yang akan dibiarkan tumbuh. Penyulaman bertujuan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh/mati. Kegiatan ini dilakukan 7-10 hari sesudah tanam. Jumlah dan jenis benih serta perlakuan dalam penyulaman sama dengan sewaktu penanaman. Penyulaman hendaknya menggunakan benih dari jenis yang sama. Waktu penyulaman paling lambat dua minggu setelah tanam.

4.4.2 Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan lahan dari tanaman pengganggu (gulma). Penyiangan dilakukan 2 minggu sekali. Penyiangan pada tanaman jagung yang masih muda biasanya dengan tangan atau cangkul kecil, garpu dan sebagainya. Yang penting dalam penyiangan ini tidak mengganggu perakaran tanaman yang pada umur tersebut masih belum cukup kuat mencengkeram tanah. Hal ini biasanya dilakukan setelah tanaman berumur 15 hari.

4.4.3 Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan bersamaan dengan penyiangan dan bertujuan untuk memperkokoh posisi batang, sehingga tanaman tidak mudah rebah. Selain itu juga untuk menutup akar yang bermunculan di atas permukaan tanah karena adanya aerasi. Kegiatan ini dilakukan pada saat tanaman berumur 6 minggu, bersamaan dengan waktu pemupukan. Caranya, tanah di sebelah kanan dan kiri barisan tanaman diuruk dengan cangkul, kemudian ditimbun di barisan tanaman. Dengan cara ini akan terbentuk guludan yang memanjang. Untuk efisiensi tenaga biasanya pembumbunan dilakukan bersama dengan penyiangan kedua yaitu setelah tanaman berumur 1 bulan.

4.4.4 Pengairan dan Penyiraman

Setelah benih ditanam, dilakukan penyiraman secukupnya, kecuali bila tanah telah lembab. Pengairan berikutnya diberikan secukupnya dengan tujuan menjaga agar tanaman tidak layu. Namun menjelang tanaman berbunga, air yang diperlukan lebih besar sehingga perlu dialirkan air pada parit-parit di antara bumbunan tanaman jagung.

4.4.5 Waktu Penyemprotan Pestisida

Penggunaan pestisida hanya diperkenankan setelah terlihat adanya hama yang dapat membahayakan proses produksi jagung. Adapun pestisida yang digunakan yaitu pestisida yang dipakai untuk mengendalikan ulat. Pelaksanaan penyemprotan hendaknya memperlihatkan kelestarian musuh alami dan tingkat populasi hama yang menyerang, sehingga perlakuan ini akan lebih efisien.

4.5 Hama dan Penyakit

4.5.1 Hama

A. Lalat bibit (*Atherigona exigua* Stein)

Gejala: daun berubah warna menjadi kekuning-kuningan; di sekitar bekas gigitan atau bagian yang terserang mengalami pembusukan, akhirnya tanaman menjadi layu, pertumbuhan tanaman menjadi kerdil atau mati. **Penyebab:** lalat bibit dengan ciri-ciri warna lalat abu-abu, warna punggung kuning kehijauan dan bergaris, warna perut coklat kekuningan, warna telur putih mutiara, dan panjang lalat 3-3,5 mm. **Pengendalian:** (1) penanaman serentak dan penerapan pergiliran tanaman akan sangat membantu memutus siklus hidup lalat bibit, terutama setelah selesai panen jagung; (2) tanaman yang terserang lalat bibit harus segera dicabut dan dimusnahkan, agar hama tidak menyebar; (3) kebersihan di sekitar areal penanaman hendaklah dijaga dan selalu diperhatikan terutama terhadap tanaman inang yang sekaligus sebagai gulma; (4) pengendalian secara kimiawi insektisida yang dapat digunakan antara lain: Dursban 20 EC, Hostathion 40 EC, Larvin 74 WP, Marshal 25 ST, Miral 26 dan Promet 40 SD sedangkan dosis penggunaan dapat mengikuti aturan pakai.

B. Ulat pemotong

Gejala: tanaman jagung yang terserang biasanya terpotong beberapa cm diatas permukaan tanah yang ditandai dengan adanya bekas gigitan pada batangnya, akibatnya tanaman jagung yang masih muda itu roboh di atas tanah. **Penyebab:** beberapa jenis ulat pemotong: *Agrotis* sp. (*A. ipsilon*); *Spodoptera litura*, penggerek batang jagung (*Ostrinia furnacalis*), dan penggerek buah jagung (*Helicoverpa armigera*). **Pengendalian:** (1) bertanam secara serentak pada areal yang luas, bisa juga dilakukan pergiliran tanaman; (2) dengan mencari dan membunuh ulat-ulat tersebut yang biasanya terdapat di dalam tanah; (3) sebelum lahan ditanami jagung, disemprot terlebih dahulu dengan insektisida

4.5.2 Penyakit

A. Penyakit bulai (*Downy mildew*)

Penyebab: cendawan *Peronosclero spora maydis* dan *P. spora javanica* serta *P. spora philippinensis*. yang akan merajalela pada suhu udara 27 derajat C ke atas serta keadaan udara lembab. **Gejala:** (1) pada tanaman berumur 2-3 minggu, daun runcing dan kecil, kaku dan pertumbuhan batang terhambat, warna menguning, sisi bawah daun terdapat lapisan spora cendawan warna putih; (2) pada tanaman berumur 3-5 minggu, tanaman yang terserang mengalami gangguan pertumbuhan, daun berubah warna dan perubahan warna ini dimulai

dari bagian pangkal daun, tongkol berubah bentuk dan isi; (3) pada tanaman dewasa, terdapat garis-garis kecoklatan pada daun tua. **Pengendalian:** (1) penanaman dilakukan menjelang atau awal musim penghujan; (2) pola tanam dan pola pergiliran tanaman, penanaman varietas unggul; (3) dilakukan pencabutan tanaman yang terserang, kemudian dimusnahkan.

B. Penyakit bercak daun (*Leaf blight*)

Penyebab: cendawan *Helminthosporium turcicum*. **Gejala:** pada daun tampak bercak memanjang dan teratur berwarna kuning dan dikelilingi warna coklat, bercak berkembang dan meluas dari ujung daun hingga ke pangkal daun, semula bercak tampak basah, kemudian berubah warna menjadi coklat kekuningkuningan, kemudian berubah menjadi coklat tua. Akhirnya seluruh permukaan daun berwarna coklat. **Pengendalian:** (1) pergiliran tanaman hendaknya selalu dilakukan guna menekan meluasnya cendawan; (2) mekanis dengan mengatur kelembaban lahan agar kondisi lahan tidak lembab; (3) kimiawi dengan pestisida antara lain: Daconil 75 WP, Difolatan 4 F.

C. Penyakit karat (*Rust*)

Penyebab: cendawan *Puccinia sorghi* Schw dan *Puccinia polypora* Underw. **Gejala:** pada tanaman dewasa yaitu pada daun yang sudah tua terdapat titik-titik noda yang berwarna merah kecoklatan seperti karat serta terdapat serbuk yang berwarna kuning kecoklatan, serbuk cendawan ini kemudian berkembang dan memanjang, kemudian akhirnya karat dapat berubah menjadi bermacam-macam bentuk. **Pengendalian:** (1) mengatur kelembaban pada areal tanam; (2) menanam varietas unggul atau varietas yang tahan terhadap penyakit; (3) melakukan sanitasi pada areal pertanaman jagung; (4) kimiawi menggunakan pestisida seperti pada penyakit bulai dan bercak daun.

D. Penyakit gosong bengkak (*Corn smut/boil smut*)

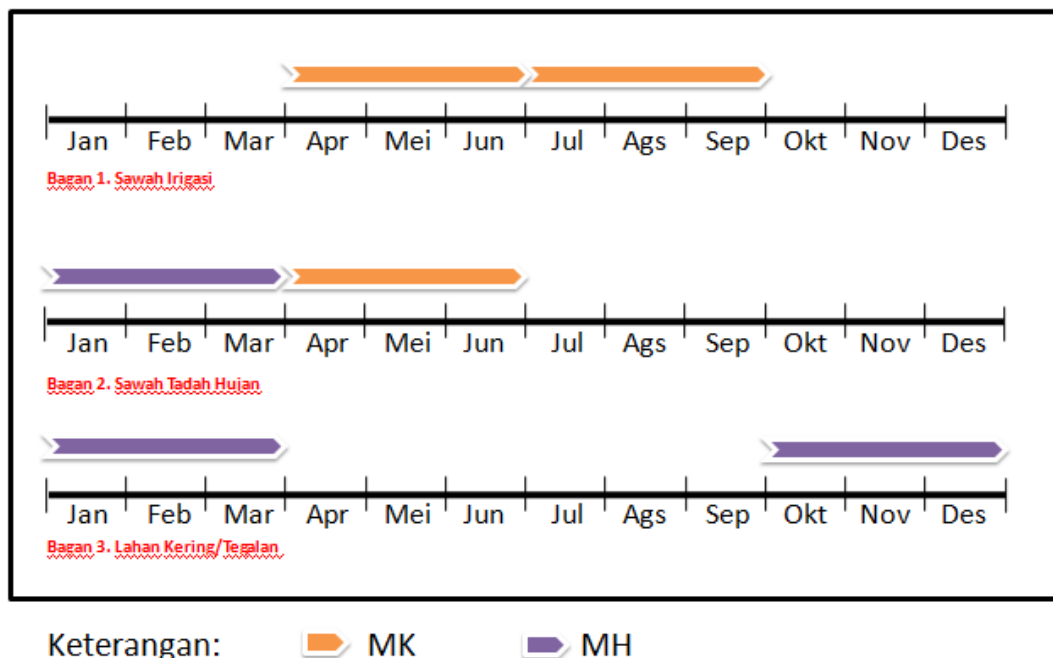
Penyebab: cendawan *Ustilago maydis* (DC) Cda, *Ustilago zaeae* (Schw) Ung, *Uredo zaeae* Schw, *Uredo maydis* DC. **Gejala:** pada tongkol ditandai dengan masuknya cendawan ini ke dalam biji sehingga terjadi pembengkakan dan mengeluarkan kelenjar (gall), pembengkakan ini menyebabkan pembungkus terdesak hingga pembungkus rusak dan kelenjar keluar dari pembungkus dan spora tersebar. **Pengendalian:** (1) mengatur kelembaban areal pertanaman jagung dengan cara pengeringan dan irigasi; (2) memotong bagian tanaman kemudian dibakar; (3) benih yang akan ditanam dicampur dengan fungisida secara merata hingga semua permukaan benih terkena.

E. Penyakit busuk tongkol dan busuk biji

Penyebab: cendawan *Fusarium* atau *Gibberella* antara lain *Gibberella zeae* (Schw), *Gibberella fujikuroi* (Schw), *Gibberella moniliforme*. **Gejala:** dapat diketahui setelah membuka pembungkus tongkol, biji-biji jagung berwarna merah jambu atau merah kecoklatan kemudian berubah menjadi warna coklat sawo matang. **Pengendalian:** (1) menanam jagung varietas unggul, dilakukan pergiliran tanam, mengatur jarak tanam, perlakuan benih; (2) penyemprotan dengan fungisida setelah ditemukan gejala serangan.

5. Periode Musim Tanam dan Panen Jagung

Gambar 5. Periode Musim Tanam dan Panen Jagung



Sekitar 57% produksi jagung di Indonesia dihasilkan oleh pertanaman jagung pada MH, 24% pada MK I, dan 19% pada MK II.

Pada MH, jagung umumnya diusahakan pada lahan kering/tegalan, sedangkan pada MK pada sawah tadah hujan dan sawah irigasi.

- Lahan Sawah Irigasi → ditanam pada musim kemarau (bagan 1)
- Sawah Tadah Hujan → ditanam pada akhir musim hujan dan awal musim kemarau (bagan 2)
- Lahan Kering/Tegalan → ditanam pada awal musim hujan dan akhir musim hujan (bagan 3)

Hasil panen jagung tidak semua berupa jagung tua/matang fisiologis, tergantung dari tujuan panen. Seperti pada tanaman padi, tingkat kemasakan buah jagung juga dapat dibedakan dalam 4 tingkat: masak susu, masak lunak, masak tua dan masak kering/masak mati.

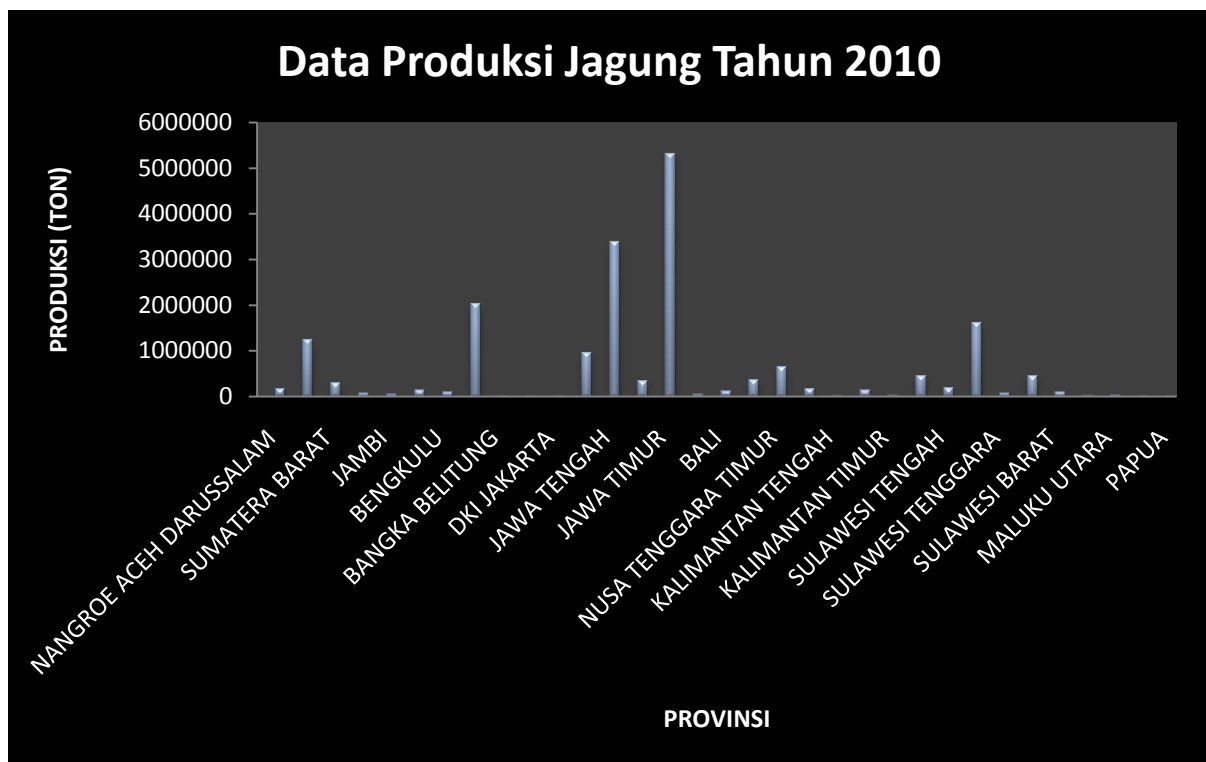
6. Sentra Produksi

Gambar 6.1 Sentra Produksi Jagung



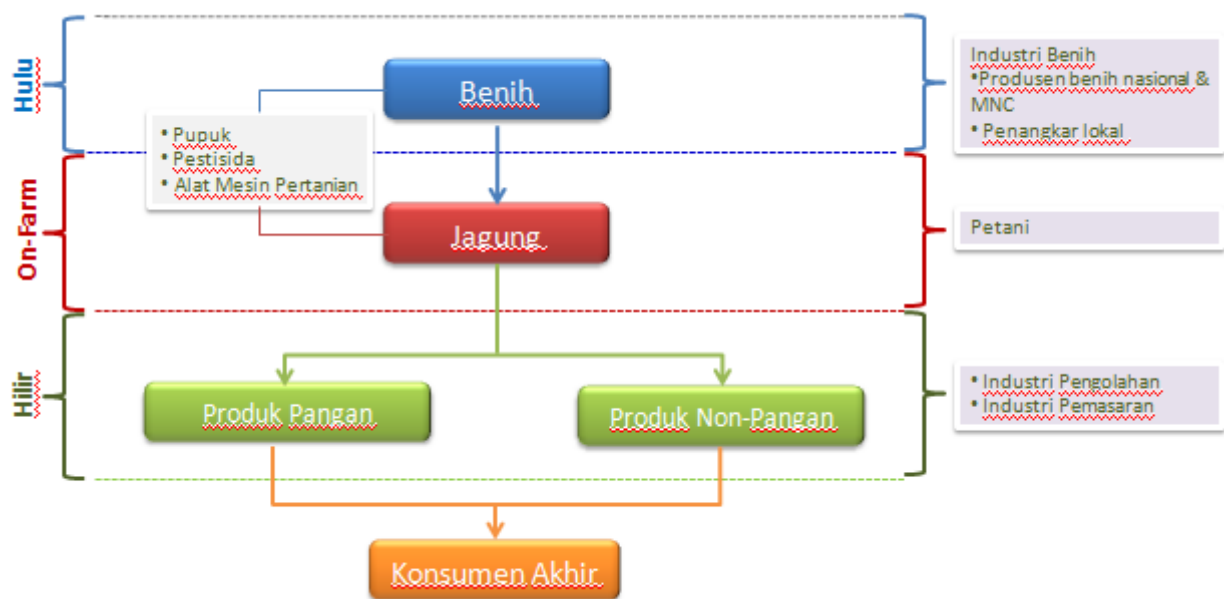
Di Indonesia, daerah-daerah penghasil utama tanaman jagung adalah Jawa Timur (5.301.927 ton), Jawa Tengah(3.372.459 ton), Jawa Barat (952.826 ton), Sulawesi Selatan (1.592.202 ton), Sulawesi Utara(435.401 ton), Gorontalo (430.043 ton), Lampung (2.014.418 ton), Sumatera Utara (1.230.750 ton). Khusus di Daerah Jawa Timur, budidaya tanaman jagung dilakukan secara intensif karena kondisi tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhannya.

Gambar 6.2 Data Produksi Produksi Jagung 2010



7. Struktur Pengusahaan Jagung

Gambar 7. Struktur Pengusahaan Jagung



8. Standar Produksi

8.1 Ruang Lingkup

Standar produksi tanaman jagung meliputi: standar klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan, pengemasan dan rekomendasi.

8.2 Deskripsi

Standar mutu jagung di Indonesia tercantum dalam Standar Nasional Indonesia SNI01-03920-1995.

8.3 Klasifikasi dan Standar Mutu

Berdasarkan warnanya, jagung kering dibedakan menjadi jagung kuning (bila sekurang-kurangnya 90% bijinya berwarna kuning), jagung putih (bila sekurang-kurangnya bijinya berwarna putih) dan jagung campuran yang tidak memenuhi syarat-syarat tersebut. Dalam perdagangan internasional, komoditi jagung kering dibagi dalam 2 nomor HS dan SITC berdasarkan penggunaannya yaitu jagung benih dan non benih.

8.4 Syarat Umum dan Syarat Khusus

8.4.1 Syarat Umum:

Bebas hama dan penyakit. Bebas bau busuk, asam, atau bau asing lainnya. Bebas dari bahan kimia, seperti: insektisida dan fungisida. Memiliki suhu normal.

8.4.2 Syarat Khusus :

Kadar air maksimum (%): mutu I=14; mutu II=14; mutu III=15; mutu IV=17. Butir rusak maksimum (%): mutu I=2; mutu II=4; mutu III=6; mutu IV=8. Butir warna lain maksimum (%): mutu I=1; mutu II=3; mutu III=7; mutu IV=10. Butir pecah maksimum (%): mutu I=1; mutu II=2; mutu III=3; mutu IV=3. Kotoran maksimum (%): mutu I=1; mutu II=1; mutu III=2; mutu IV=2.

Untuk mendapatkan standar mutu yang disyaratkan maka dilakukan beberapa pengujian diantaranya:

1. Penentuan adanya hama dan penyakit, baru dilakukan dengan cara organoleptik kecuali adanya bahan kimia dengan menggunakan indera penglihatan dan penciuman serta dibantu dengan peralatan dan cara yang diperbolehkan.

2. Penentuan adanya rusak, butir warna lain, kotoran dan butir pecah dilakukan dengan cara manual dengan pinset dengan contoh uji 100 gram/sampel. Persentase butir-butir warna lain, butir rusak, butir pecah, kotoran ditetapkan berdasarkan berat masing-masing komponen dibandingkan dengan berat contoh analisa x 100 % Penentuan kadar air biji ditentukan dengan moisture tester electronic atau “Air Oven Methode” (ISO/r939-1969E atau OACE 930.15). Penentuan kadar aflatoxin adalah racun hasil metabolisme cendawan *Aspergillus flavus*, Aflatoxin disini adalah jumlah semua jenis aflatoxin yang terkandung dalam biji-biji kacang tanah.

8.5 Klasifikasi Komoditas Jagung

Tabel Klasifikasi Komoditas Jagung

4 level (5 digit) : komoditas, varietas, kemasan, kualitas

18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18111	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Pipilan,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18112	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Pipilan impor,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18113	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Pecah 2,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18114	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Pecah 3,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18115	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Tepung Jagung,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1811	Jagung, Hibrida, karung (100 kg),	18116	Jagung, Hibrida, karung (100 kg), Tongkol/bonggol,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18121	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Pipilan,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18122	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Pipilan impor,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18123	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Pecah 2,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18124	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Pecah 3,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18125	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Tepung Jagung,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1812	Jagung, Hibrida, karung (50 kg),	18126	Jagung, Hibrida, karung (50 kg), Tongkol/bonggol,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18131	Jagung, Hibrida, 1 kg, Pipilan,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18132	Jagung, Hibrida, 1 kg, Pipilan impor,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18133	Jagung, Hibrida, 1 kg, Pecah 2,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18134	Jagung, Hibrida, 1 kg, Pecah 3,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18135	Jagung, Hibrida, 1 kg, Tepung Jagung,
18	Jagung,	181	Jagung, Hibrida,	1813	Jagung, Hibrida, 1 kg,	18136	Jagung, Hibrida, 1 kg, Tongkol/bonggol,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1821	Jagung, Lokal, karung (100 kg),	18211	Jagung, Lokal, karung (100 kg), Pipilan,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1821	Jagung, Lokal, karung (100 kg),	18212	Jagung, Lokal, karung (100 kg), Pecah 2,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1821	Jagung, Lokal, karung (100 kg),	18213	Jagung, Lokal, karung (100 kg), Pecah 3,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1821	Jagung, Lokal, karung (100 kg),	18214	Jagung, Lokal, karung (100 kg), Tepung Jagung,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1821	Jagung, Lokal, karung (100 kg),	18215	Jagung, Lokal, karung (100 kg), Tongkol/bonggol,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1822	Jagung, Lokal, karung (50 kg),	18221	Jagung, Lokal, karung (50 kg), Pipilan,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1822	Jagung, Lokal, karung (50 kg),	18222	Jagung, Lokal, karung (50 kg), Pecah 2,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1822	Jagung, Lokal, karung (50 kg),	18223	Jagung, Lokal, karung (50 kg), Pecah 3,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1822	Jagung, Lokal, karung (50 kg),	18224	Jagung, Lokal, karung (50 kg), Tepung Jagung,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1822	Jagung, Lokal, karung (50 kg),	18225	Jagung, Lokal, karung (50 kg), Tongkol/bonggol,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1823	Jagung, Lokal, 1 kg,	18231	Jagung, Lokal, 1 kg, Pipilan,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1823	Jagung, Lokal, 1 kg,	18232	Jagung, Lokal, 1 kg, Pecah 2,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1823	Jagung, Lokal, 1 kg,	18233	Jagung, Lokal, 1 kg, Pecah 3,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1823	Jagung, Lokal, 1 kg,	18234	Jagung, Lokal, 1 kg, Tepung Jagung,
18	Jagung,	182	Jagung, Lokal,	1823	Jagung, Lokal, 1 kg,	18235	Jagung, Lokal, 1 kg, Tongkol/bonggol,

9. Kandungan Gizi

Biji jagung kaya akan karbohidrat. Sebagian besar berada pada endospermium. Kandungan karbohidrat dapat mencapai 80% dari seluruh bahan kering biji. Karbohidrat dalam bentuk pati umumnya berupa campuran amilosa dan amilopektin. Pada jagung ketan, sebagian besar atau seluruh patinya merupakan amilopektin. Perbedaan ini tidak banyak berpengaruh pada kandungan gizi, tetapi lebih berarti dalam pengolahan sebagai bahan pangan. Jagung manis

diketahui mengandung amilopektin lebih rendah tetapi mengalami peningkatan fitoglikogen dan sukrosa.

Kandungan gizi Jagung per 100 gram bahan adalah:

Kalori : 355 Kalori

Protein : 9,2 gr

Lemak : 3,9 gr

Karbohidrat : 73,7 gr

Kalsium : 10 mg

Fosfor : 256 mg

Ferrum : 2,4 mg

Vitamin A : 510 SI

Vitamin B1 : 0,38 mg

Air : 12 gr

Dan bagian yang dapat dimakan 90 %. Untuk ukuran yang sama, meski jagung mempunyai kandungan karbohidrat yang lebih rendah, namun mempunyai kandungan protein yang lebih banyak. Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari.

