

ISSN 0215 - 0078



TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH KACANG HIJAU



3.3
RY
t

KERJASAMA
RANCANGAN PEMBANGUNAN DAERAH
OPINSI SUMATERA UTARA
dengan
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SUMATERA UTARA
2001

5761 / 22-1-2020 ✓

TEKNOLOGI PRODUKSI BENIH KACANG HIJAU

Oleh :

Erythrina



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Alamat : Jl. Karya Yasa No. 1 B, Medan 20143
Telpon : 061-7861781; 061-7870710
Fax : 061-7861020
Home Page : <http://202.159.94.166>
E-mail : aiatgdj@medan.wasantara.net.id

PENGOLAHAN BAHAN PUSTAKA	
BPTP SUMATERA UTARA	
TGL TERIMA	22-1-2020
NO. INDUK / ASAL / THN	5761 / HD / 2020
EKSEMPLAR	
NL. KLASIFIKASI	633.3/ERY/t

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Sumatera Utara bekerjasama dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara telah dapat menyelesaikan buku paket teknologi pertanian. Terwujudnya penerbitan ini dimungkinkan berkat adanya bantuan dana dari Pemerintah Daerah Propinsi Sumatera Utara.

Benih kacang hijau yang digunakan, pada dasarnya harus benih yang baik dan bermutu tinggi. Benih yang baik dan bermutu tinggi akan menjamin pertanaman yang bagus dan hasil panen yang tinggi, dan ini dicerminkan oleh tingginya tingkat keseragaman biji, dan tingkat kemurnian.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Gubernur Prop. Sumatera Utara atas bantuan yang diberikan untuk tercipta dan terlaksananya kegiatan ini. Juga kepada instansi pemerintah dan swasta yang telah memberikan bantuan sehingga terwujudnya buku ini.

Saran dan kritik dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan ini sangat kami harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Medan, Desember 2001
Balai Pengkajian Teknologi
Pertanian Sumatera Utara
Kepala,
[Signature]
Dr. Ir. H. SEMBIRING, MSc
NIP. 080 096 594



PENDAHULUAN

Kacang hijau termasuk tanaman pangan yang sudah lama dibudidayakan di Indonesia, namun penyebaran dan perkembangannya sangat lambat bila dibandingkan dengan kedelai dan kacang tanah. Sebenarnya kacang hijau mempunyai kelebihan bila dilihat dari segi agronomi maupun ekonominya, antara lain: (a) lebih tahan kekeringan, (b) hama dan penyakit yang menyerang kacang hijau relatif sedikit, (c) dapat dipanen pada umur 55-60 hari, (d) dapat ditanam pada tanah yang kurang subur dan cara budidayanya mudah, (e) risiko kegagalan panen relatif kecil, (f) harga jual tinggi dan stabil, (g) dapat dikonsumsi langsung dengan cara pengolahan yang mudah.

Dengan demikian, kacang hijau mempunyai potensi yang tinggi untuk dikembangkan. Untuk mempercepat perkembangan, ketersediaan benih yang memadai dari varietas-varietas unggul yang sudah dilepas merupakan kunci keberhasilan. Untuk itu, pengetahuan mengenai teknik produksi benih akan membantu dalam menghasilkan benih kacang hijau bermutu tinggi.

BENIH BERMUTU

Benih kacang hijau yang digunakan, pada dasarnya harus benih yang baik dan bermutu tinggi. Benih yang baik dan bermutu tinggi akan menjamin pertanaman yang bagus dan hasil panen yang tinggi, dan ini dicerminkan oleh tingginya tingkat keseragaman biji, dan tingkat kemurnian.

SYARAT BENIH BERMUTU

1. Murni dan diketahui nama varietasnya.
2. Daya tumbuh tinggi (minimal 80%), serta vigornya baik.
3. Biji sehat, bernas, mengkilat, tidak keriput dan dipanen dari tanaman yang telah matang.
4. Dipanen dari tanaman yang sehat, tidak terkena penyakit virus.
5. Tidak terinfeksi cendawan, bakteri atau virus.
6. Bersih tidak tercampur biji tanaman lain atau biji rerumputan.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MUTU BENIH

1. Faktor bawaan (kemurnian varietas)
2. Faktor fisiologi dan fisik benih
 - Tingkat kematangan benih. Benih harus dipanen dari tanaman yang sudah matang benar
 - Tingkat kerusakan mekanis benih.
 - Tingkat keusangan benih, yaitu hubungan antara vigor awal benih dengan lamanya benih disimpan
 - Patogen pada benih, terutama bakteri layu, virus PstV dan cendawan aflatoxin
 - Ukuran dan berat jenis benih.
 - Komposisi kimia benih
3. Faktor lingkungan:
 - Musim tanam
 - Kultur teknik

- Waktu panen
 - Cara panen
4. Faktor perlakuan pascapanen :
- Cara penimbunan hasil sebelum pengeringan
 - Cara pengeringan Keragaman dan kesehatan benih sebelum disimpan
 - Cara pengepakan, terutama jenis jenis dan volume kemasan.
 - Lama, cara dan proses pengangkutan benih

MEMPERTAHANKAN KEMURNIAN VARIETAS

1. Jaminan kebenaran akan nama varietas
2. Kejelasan sumber dari varietas tersebut
3. Legalitas dari sumber varietas asal
4. Tingkat kemurnian dan varietas asal
5. Menanam pada bekas tanaman lain
6. Menanam dengan jarak tanam teratur
7. Lantai jemur, cara pembijian, dan wadah benih harus dibersihkan terlebih dahulu dari jenis atau varietas lain.

TEKNIK PRODUKSI BENIH

Varietas Unggul

Empat belas varietas unggul kacang hijau telah dilepas sejak tahun 1954 (Tabel 1). Mengingat penyebaran varietas-varietas kacang hijau masih terbatas di tanam petani, keempat belas varietas yang sudah

dilepas tersebut sesuai untuk ditanam di lahan tegalan maupun lahan sawah.

Lahan dan Jenis Tanah

Pemilihan lahan dan jenis tanah untuk penangkaran benih kacang hijau, hendaknya memiliki persyaratan sebagai berikut:

- Kacang hijau dapat tumbuh pada setiap jenis tanah, asal tanahnya cukup subur/gembur dan mempunyai kapasitas menahan air yang tinggi.
- Drainase cukup baik.
- PH tanah 5,5-6,5, tetapi kacang hijau masih dapat tumbuh pada tanah yang agak masam dan bertekstur lempung. Cukup toleran pada keadaan alkalin maupun salin.
- Curah hujan antara 700 s/d 900 mm/tahun cukup baik untuk pertumbuhan kacang hijau. Meskipun demikian, pada curah hujan yang lebih rendah, biasanya kacang hijau masih dapat tumbuh, dengan memanfaatkan kelembaban tanah dan air tanah sebelumnya. Tanaman kacang hijau dikenal cukup toleran terhadap kekeringan.
- Suhu udara 28-30°C sangat baik untuk pertanaman kacang hijau.
- Lahan untuk pertanaman kacang hijau, hendaknya bukan bekas pertanaman kacang hijau sebelumnya, karena selain untuk menghindarkan terjadinya pencampuran varietas, juga adanya pengaruh

allelopati yakni terjadinya penurunan hasil pada kacang hijau yang di tanam sebagai tanaman kedua.

Tabel 1. Varietas unggul kacang hijau.

Varietas	Asal	Dilepas tahun	Umur (hari)	Hasil (t/ha)	Keunggulan (tahun)
Arta Ijo	Lokal Madura	1954	75-99	0.9	-
Siwalik	Lokal Jeneponto	1954	78-80	0.9	-
Bakti	Srilanka	1965	58-66	1.4	-
No. 129	Fhilipina	1979	60-65	1.6	Penyakit kudis
Betet	MB 129xSiwalik	1982	58-60	1.5	Lalat bibit
Nuri	India	1982	60-68	1.6	Bercak daun
Manyar	Taiwan	1982	60-65	1.5	Bercak daun
Merak	K/VBI-5-5m-0	1983	64-68	1.6	Layu aftatoxin
Walet	Taiwan	1985	50-58	1.6	Bercak daun
Gelatik	Taiwan	1985	50-58	1.5	Bercak daun
Parkit	PHLV-18/VC1777	1988	55-58	1.5	Embun tepung
Merpati	Taiwan	1991	55-58	1.4	Embun tepung
Camar	MI-5/Psj	1991	58-60	1.5	Embun tepung
Kenari	Taiwan	1998	60-65	1.4	Bercak daun dan karat

Penyiapan Lahan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan lahan :

- Lokasi harus sesuai dengan persyaratan produksi kacang hijau dan disetujui BPSB untuk persyaratan sertifikasi benih.

- Pengolahan tanah dilakukan secara sempurna, baik di tegalan maupun di lahan sawah.
- Khusus untuk lahan sawah tertentu, seperti halnya di lahan sawah Jalur Pantura, bisa juga dilakukan tanpa pengolahan tanah.
- Pembuatan petakan dan saluran antar petak, mutlak harus dibuat bila menggunakan pengairan dari irigasi (Gambar 1). Selain itu untuk mencegah kelembaban tanah yang terlalu tinggi.
 - lebar petak 3-3,5m
 - panjang petak mengikuti panjang lahan
 - lebar saluran 20-30 cm
 - kedalaman saluran /tinggi petakan 20-30 cm

Pola Tanam

Kacang hijau dapat ditanam di lahan tegalan maupun lahan sawah.

Lahan Tegalan

Kacang hijau sebaiknya ditanam pada akhir musim penghujan (Februari-April) yang dikenal dengan musim marengan atau morekat, ditanam sebagai tanaman kedua setelah padi gogo atau tanaman lain dengan pola tanam sebagai berikut:

- Padi – Padi – Kacang Hijau
- Padi – Kedelai – kacang Hijau
- Padi – Jagung – Kacang Hijau

Lahan Sawah Tadah Hujan

Di lahan sawah tadah hujan, penanaman kacang hijau dilakukan setelah tanaman padi atau tanaman palawija lain. Tetapi di beberapa tempat di mana curah hujan di awal musim penghujan masih sedikit, kacang hijau yang dapat ditanam sebagai tanaman pertama sebelum tanaman lainnya. Secara umum pola rotasi kacang hijau di lahan sawah tadah hujan adalah sebagai berikut :

- Padi gogo rancak – Kacang hijau
- Kedelai – Padi – Kacang hijau
- Kacang hijau – Padi – Jagung/Kacang tanah

Jarak Tanam dan Populasi Tanaman

- Gunakan benih yang baik dengan daya tumbuh 90-100%
- Jumlah benih 20-25 kg biji/ha, ditanam 1-2 biji/lubang
- Penanaman dengan cara ditugal, kedalaman lubang tanam 3-5 lubang tanam ditutup dengan abu jerami atau tanah
- Jarak tanam 40 x 10 cm (2 biji/lubang) untuk populasi 400.000 tanaman/ha

Cara Tanam

Cara bercocok tanam kacang hijau, beragam antara daerah yang satu dengan daerah lainnya, demikian juga antara lahan darat/ tegalan dengan lahan sawah.

Lahan Darat/Lahan Tegalan

Untuk lahan yang diolah sempurna:

- Tanah diolah sempurna 1-2 kali, dilanjutkan dengan peralatan tanah dan pembuatan petakan
- Penanaman biji secara tugal mengikuti jarak tanam tertentu
- Lubang tugal ditutup dengan tanah untuk lahan yang tidak diolah
- Petakan tetap dibuat dengan membuat saluran – saluran petakan
- Penanaman dilakukan secara tugal mengikuti jarak tanam tertentu
- Cara penugalan biji bisa dilakukan di antara tunggul jerami atau dibawah/dekat tunggul jerami

Untuk menghindari serangan semut, sebelum tanam sebaiknya benih dicampur dulu dengan insektisida Marshal 25 ST pada takaran 10-15 g untuk setiap kg benih.

Pengairan

Kacang hijau termasuk tanaman yang toleran terhadap kekurangan air, yang paling penting pada saat

tanam, tanah harus cukup kelembabannya. Bila tanah kering, sebaiknya segera dilakukan pengairan.

Pengairan dianjurkan minimum tiga kali pemberian yakni:

- Pada saat tanam
- Saat berbunga, dan
- Saat pengisian biji

Pemupukan

- Pemberian pupuk pelengkap N (urea), P (TSP), K (ZK atau KCl) akan sangat baik bagi pertumbuhan tanaman, dengan dosis 50 kg urea + 50 kg TSP + 50 kg KCl per hektar.
- Waktu pemberian 2 (dua) kali, yakni setengah dosis urea, ditambah seluruh TSP dan KCl diberikan bersamaan pada saat tanam atau 1 minggu setelah tanam pada saat biji telah muncul ke permukaan tanah setengah dosis urea lagi diberikan pada saat tanaman berumur 2-3 minggu setelah tanam.
- Cara pemberian pupuk
 - Pemberian pupuk pertama pada saat tanam dekat lubang tugal di mana biji ditanam (\pm 5 cm dekat lubang biji).
 - Bila pupuk pertama diberikan pada umur 1 minggu setelah tanam, caranya bisa dilarik/digaris sepanjang barisan tanaman atau ditugal \pm 5 cm dekat tanaman kacang hijau yang sudah tumbuh.
 - Pemberian pupuk kedua dapat diberikan secara ditugal atau secara larikan.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan dua kali selama pertumbuhan. Penyiangan pertama dilakukan pada umur 10 atau 15 hst atau tergantung populasi gulma. Penyiangan dilakukan dengan cara dikored atau menggunakan pancong. Penyiangan kedua dilakukan pada saat tanaman berumur 25 atau 30 hst dengan cara yang sama.

Pengendalian Hama

Untuk diperoleh hasil yang tinggi maka hama yang merusak pertanaman kacang hijau perlu dikendalikan.

1. Lalat Kacang (*Ophiomya phaseoli* Tryon)

Pengendalian

- Sanitasi tanaman liar yang menjadi inangnya.
- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya
- Tanaman serentak
- Memberikan mulsa jerami
- Penggunaan musuh alami *Agromyzae* Dodd, *Eurytoma poloni*, *Eurytoma sp* dan *Cynipid*
- Perawatan benih (seed treatment) dengan karbosulfan atau karbofuran untuk daerah endemik
- Penyemprotan insektisida pada pagi hari, pada saat umur tanaman 4-10 hari setelah tanam (HST)

2. Ulat Jengkal Hijau (*Chrysodeixis = Plusia chalcites* Esp)

Pengendalian

- Sanitasi tanaman liar yang menjadi inangnya
- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya
- Tanam serempak dengan kisaran waktu tidak lebih dari 23 hari
- Secara mekanis dengan mengumpulkan telur dan larva
- Penyemprotan insektisida: dekametrin, sihalotrin, diflubenzuron atau monokrotofos

3. Ulat Grayak (*Spodoptera = Prodenia litura* L)

Pengendalian

- Mengatur waktu tanam yang tepat
- Mengadakan pergiliran tanaman dan tertib tanam
- Secara mekanis dengan mengumpulkan telur dan larva
- Menggunakan insektisida yang tepat pada saat ulat masih kecil (stadia instar II-III), dengan insektisida dekametrin, sihalotrin, diflubenzuron atau klorpirifos

4. Penggerek Polong (*Maruca testulalis* Geyer)

Pengendalian

- Mengatur waktu tanam yang tepat
- Pergiliran tanaman dan tanam serentak

- Insektisida yang digunakan, sihalotrin, dan monokrotofos.

5. Ulat Keket (*Agrius = Herse convovuli L*)

Pengendalian

- Mengatur waktu tanam yang tepat
- Pergiliran tanaman dan tanaman serempak
- Pemberantasan dengan menggunakan insektisida, seperti: dekametrin, sihalotrin, diflubenzuron

6. Kutu Aphis (*Aphis craccivora Koch*)

Pengendalian

- Cara menghindari serangan aphis dengan melakukan tanaman serempak dan membuang tanaman inang sebelum bertanam kacang hijau.
- Insektisida yang digunakan dekametrin, monokrotofos, metamidofos.

7. Kepik polong (*Riptortus linearis F*)

Pengendalian

- Sanitasi tanaman liar yang menjadi inangnya
- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya
- Tanam serentak dengan kisaran waktu tidak lebih dari 22 hari
- Secara mekanis dengan pengumpulan imago, telur maupun nimfa

- Penggunaan insektisida metamidofos dan karbaril

8. Kepik hijau (*Nezara viridula*)

Pengendalian

- Sanitasi lingkungan terutama gulma yang menjadi tanaman inang
- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya
- Tanaman serentak dengan kisaran waktu tidak lebih dari 26 hari
- Secara mekanis dengan mengumpulkan imago, telur maupun nimfa
- Penggunaan insektisida metamidofos dan karbaril.

9. Kepik (*Piezodorus rubrofasciatus* Fb)

Pengendalian

- Sanitasi terhadap tanaman liar yang menjadi inangnya
- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan inangnya
- Tanam serentak dengan kisaran waktu tidak lebih dari 18 hari
- Secara mekanis dengan mengumpulkan imago, telur dan nimfa
- Penggunaan insektisida metamidofos dan karbaril

10. Kutu Thrips

Pengendalian

- Mengatur waktu tanam yang tepat, pergiliran tanaman
- Menggunakan insektisida metamidofos, karbaril, monokrotofos

11. Kumbang *Callosobruchus chinensis* L.

Pengendalian

- Menyimpan biji di dalam kantung plastik, karung plastik atau blek yang tertutup rapat.
- Biji atau benih yang akan disimpan, harus berkadar air rendah dalam kemasan yang kedap udara. Kadar air biji 90% dalam kantong plastik, blek atau drum dapat mempertahankan biji selama 6 (enam) bulan.
- Fumigasi dengan almunium phosphid atau methyl bromida dan menyemprot insektisida (dengan pirimiphos methyl, femitrothion atau metacrifos) pada permukaan kemasan
- Melindungi biji dengan bahan yang mematikan serangga hama, tetapi tidak meracuni manusia, misalnya tanah diatome, abu sekam padi, abu kayu dan kapur.

Pengendalian Penyakit

1. Penyakit bercak daun *Cercospora*

Penyebab: *ercospora canesens*

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Nuri, Manyar, Walet, Gelatik.
- Menggunakan fungisida Benlate 50 WP sebanyak 0,5 gram per liter air pada waktu tanaman berumur 30 dan 40 hari

2. Penyakit embun tepung

Penyebab: *Erysiphe polygoni*

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Walet, Mlg 431 dan Mlg 234.
- Menggunakan fungisida: tepung belereng (3 kg/ha) dengan interval 10 hari dimulai pada waktu gejala muncul atau Benlate 50 WP dengan interval 10 hari pada umur 30-50 hari sebanyak 1 g per liter air disemprotkan pada tanaman waktu berumur kira-kira 3 minggu.

3. Penyakit karat

Penyebab: *Uromyces sp.*

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Nuri, Manyar
- Menggunakan fungisida Dithane M45 atau Bayleton sebanyak 2 g atau 2 cc per liter air pada umur 25,35 dan 45 hari

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Nuri, Manyar, Walet, Gelatik.
- Menggunakan fungisida Benlate 50 WP sebanyak 0,5 gram per liter air pada waktu tanaman berumur 30 dan 40 hari

2. Penyakit embun tepung

Penyebab: *Erysiphe polygoni*

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Walet, Mlg 431 dan Mlg 234.
- Menggunakan fungisida: tepung belereng (3 kg/ha) dengan interval 10 hari dimulai pada waktu gejala muncul atau Benlate 50 WP dengan interval 10 hari pada umur 30-50 hari sebanyak 1 g per liter air disemprotkan pada tanaman waktu berumur kira-kira 3 minggu.

3. Penyakit karat

Penyebab: *Uromyces sp.*

Pengendalian

- Menanam varietas tahan seperti Nuri, Manyar
- Menggunakan fungisida Dithane M45 atau Bayleton sebanyak 2 g atau 2 cc per liter air pada umur 25,35 dan 45 hari

4. Penyakit Rhizoctonia

Penyebab : *Rhizoctonia*

Pengendalian

- Mengusahakan drainase yang baik dengan membuat guludan dan selokan sehingga tanah tidak selalu basah berlebihan.
- Menggunakan fungisida untuk perawatan benih atau diberikan pada tanamannya.
- Secara biologis, dengan memberikan jamur *Tricoderma harzianum* berumur 1 minggu pada pangkal batang, untuk menghindari serangan rebah kecambah

5. Bercak Daun Menyudut (Angular leafspot)

Penyebab: *Protomycesis patelii* Paugi dan *Trirumalachar*

Pengendalian

- Menghindari tanah dan sisa tanaman yang terkontaminasi oleh jamur *P. patelii*.
- Menanam varietas tahan.
- Aplikasi fungisida dengan bahan aktif ditiokarbamat atau senyawa tembaga, antibiotika.

7. Bercak Daun Berlubang (Shothole leafspot)

Penyebab: *Myrothecium roridium*

Pengendalian

- Secara kultur teknis, menghindari terangkutnya tanah yang sudah terkontaminasi dan membersihkan sisa tanaman yang terinfeksi jamur.
- Aplikasi fungisida zineb atau senyawa tembaga.

8. Virus belang bangkas kacang hitam

Penyebab: Virus belang bangkas kacang hijau atau Black Gram Mottle Virus (BGMV).

Pengendalian

- Penanaman varietas kacang hijau tahan
- Segera mencabut dan membakar tanaman yang terserang.
- Menggunakan insektisida untuk memberantas serangga-serangga vektor lapangan.

9. Penyakit mosaik kuning kacang hijau (Bean Yellow Mosaic)

Penyebab: Virus Mosaic Kuning (Bean Yellow Mosaic Virus/ BYMV)

Pengendalian

- Menanam benih bebas virus
- Melakukan pergiliran tanaman

- Menggunakan insektisida untuk membunuh serangga vektor

10. Penyakit mosaik kacang hijau (Mungbean mosaic)

Penyebab: Virus Mosaic Kacang Hijau (Mungbean mosaic virus, MMV).

Pengendalian

- Menanam benih bebas virus
- Mengadakan pergiliran tanam dengan yang bukan inang virus/vektor seperti padi, jagung, ubi kayu, dan sebagainya.
- Mencabut dan segera membakar tanaman sakit.
- Menggunakan insektisida untuk memberantas vektor.

Panen

- Dilakukan pagi hari, cuaca baik dan tingkat kemasakan optimal
- Penentuan waktu panen yang tepat dapat diketahui dengan mengamati kematangan polong setiap hari, umur panen bervariasi dari 55-70 hari
- Panen dilakukan jika polong telah kering dan mudah pecah. Warna polong yang telah kering beragam, tetapi varietas yang dikenai di Indonesia, polong kering warna hitam dan kuning jerami.
- Polong kacang hijau dipanen dengan cara dipetik

- Panen dapat dilakukan satu kali atau dua-tiga kali, tergantung varietas. Jarak antara panen pertama dan kedua bervariasi antara 3-5 hari.
- Hasil panen dikumpulkan di atas karung/ terpal langsung dijemur, dan hindari tercampur varietas lain bila menanam lebih dari satu varietas

Pengeringan Polong

- Pengeringan harus dilakukan sesegera mungkin setelah panen (polong dipetik)
- Jika ditimbun terlalu lama menyebabkan tumpukan benih menjadi panas, respirasi benih berlangsung cepat, sehingga vigor awal benih menjadi rendah
- Pengeringan harus dilakukan saat cuaca sangat baik (panas terik)
- Polong dihamparkan diatas lantai jemur/terpal dengan ketebalan 2-3 cm
- Polong dibalik setiap 2-3 jam
- Penjemuran antaran pukul 8.00-16.00 saat hari cerah
- Lama Penjemuran 1-2 hari, hingga kadar air mencapai $\pm 11-13\%$

Pembijian

- Bila polong sudah kering, ditandai oleh banyaknya polong yang pecah
- Dilakukan pada keadaan cuaca cerah dan terik.

- Polong dihamparkan di atas terpal, kemudian dipukul-pukul sampai kulit polong pecah-pecah dan biji terpisah dari kulit polongnya.
- Bisa juga polong dimasukkan dalam karung, kemudian karungnya dipukul-pukul sampai kulit polong dan biji terpisah.
- Polong dan biji hasil pukulan-pukulan dikumpulkan kemudian dibersihkan dengan cara :
 - Tradisional yaitu dengan ditampi memakai tampah/nyiru.
 - Menggunakan mesin, biji dimasukkan ke dalam seed cleaner, dan dihembus angin sehingga biji terpisah dari sisa-sisa kulit polongnya.

Pengeringan Biji

- Pengeringan dilakukan secepatnya setelah pembijian
- Biji dihamparkan di atas lantai jemur/terpal dengan ketebalan 2-3 cm
- Pembalikan dilakukan setiap 1-2 jam
- Masa penjemuran pukul 8.00-16.00 saat hari cerah
- Lama penjemuran 2-3 hari dengan kadar air biji \pm 10% atau diusahakan sampai 8-9%

Sortasi

- Secepatnya setelah pengeringan atau
- Bersamaan dengan saat pengeringan dilakukan penyortiran (sambil dikeringkan, biji disortir)

- Biji ditampi atau diayak untuk memisahkan benih yang bagus dan yang jelek
- Pisahkan biji bernas dengan kotoran biji atau biji jelek
- Kotoran biji dan biji-biji yang jelek segera dibuang
- Biji-biji yang baik hasil sortir segera dikumpulkan dan disimpan ditempat terpisah dan aman

Seleksi Biji

- Bersamaan dengan saat melakukan sortasi biji
- Membuang biji-biji yang berbeda bentuk maupun warna bijinya
- Bentuk biji kacang hijau dibedakan atas: bulat (Globose), bulat telur/oval (Ovoid), bentuk drum (Drum – shaped), dan lainnya
- Warna biji kacang hijau dibedakan atas: hijau kuning mengkilat, hijau buram, hijau kekuningan, kuning, coklat, bolong-bolong, dan lainnya.

Pengemasan Benih

- Pengemasan dilakukan setelah selesai pengeringan dan sortasi
- Alat dan sarana yang diperlukan adalah kantong plastik ukuran 0,20-0,25 mm, karung plastik, sealer, benang jarum, blek, timbangan, pengukur kadar air, parafin/lilin
- Biji dimasukkan ke dalam kantong plastik 5-10 kg sesuai kebutuhan dan masukkan ke dalam karung plastik, isi kemasan harus penuh

- Kantung plastik ditutup dengan sistem rapat udara (sealer), karung dijahit dan diikat kuat-kuat, kemudian disimpan.
- Bila tidak tersedia kantung plastik, dapat juga digunakan blek (kaleng besar bekas biskuit), dengan syarat :
 - Blek harus bersih dan kering
 - Sebelum disimpan dalam blek, sebaiknya benih diberi abu dapur kering atau insektisida sebagai penolak hama bubuk.
 - Setelah itu blek ditutup rapat dan atasnya ditutup dengan lilin atau parafin sehingga udara tidak masuk.

Penyimpanan

- Kemasan dengan sistem rapat udara : kantung plastik atau blek.
- Label sertifikasi dimasukkan ke dalam kemasan sebagai indenti-tas mutu benih
- Kemasan segera diikat atau diberi seal
- Kemasan benih diletakkan, ditumpuk dengan baik dan teratur di atas kayu atau rak kayu khusus di ruang simpan. Usahakan agar kemasan tidak menempel di dinding.
- Tinggi tumpukan maksimum 10 kemasan
- Daya simpan dapat mencapai 6 bulan, bila benih mempunyai kadar air awal simapn 8-9%.