

BAB II

SYARAT TUMBUH TANAMAN TEMBAKAU

A. KEADAAN IKLIM

Curah hujan yang dibutuhkan antara tembakau yang satu dengan yang lainnya tidak sama. Masalah air berperan penting dalam pertumbuhan tanaman, sebab menentukan mati hidupnya suatu tanaman. Misalnya, jenis tembakau cerutu menghendaki curah hujan berkisar antara 1500 mm – 2000 mm per tahun. Artinya untuk setiap tahunnya, areal yang akan ditanami tembakau tersebut harus mendapatkan siraman air hujan sebanyak 1500 mm – 2000 mm. Hal ini dapat dimengerti dengan setiap m^2 pada areal itu mampu memperoleh air hujan sebanyak $1,5 \text{ m}^3 - 2 \text{ m}^3$ per tahun.

Dalam penanaman tembakau perlu diketahui saat-saat yang baik untuk penanaman sesuai dengan jenis yang akan ditanam. Selain itu, perlu mengetahui ramalan bulan-bulan basah dan bulan-bulan kering dalam masa pertumbuhannya. Untuk pengelolaan tembakau cerutu, mulai pengolahan tanah sampai pemetikan daun yang diinginkan dibutuhkan ± 4 bulan kering. Jenis tembakau cerutu biasanya dipetik pada waktu awal musim hujan, sedang pengolahan tanah dan penanamannya diusahakan pada waktu musim kemarau.

Sumur injeksi dan *engine pump* dapat digunakan untuk membantu jalannya pengairan. Akan tetapi, curah hujan yang berlebihan pada waktu pemetikan akan dapat menurunkan kualitas. Hujan yang berlebihan selama pertumbuhan juga akan menambah perkembangan cendawan *Phytophthora* sp. dan dapat menurunkan kualitas daun.

Suhu optimal yang dikehendaki adalah 27°C atau berkisar antara $22^\circ\text{C} - 33^\circ\text{C}$. Tanaman tembakau bawah naungan yang ditanam pada suhu di bawah batas minimum atau di atas batas suhu maksimal akan terganggu pertumbuhannya. Jika suhu udara tinggi, maka daya evapotranspirasi (evaporasi dan transpirasi) akan meningkat, sehingga memerlukan penaungan khusus untuk menurunkan suhu, dengan cara *spraying engine pump*. Jikalau

suhu sampai di bawah 0°C tanaman tembakau tidak akan menghasilkan bahkan tanaman tidak mau hidup. Sebaliknya, suhu yang terlalu panas juga akan berpengaruh negatif.

Kelembapan udara baik untuk diketahui guna memperhitungkan saat-saat merajalelanya perkembangan cendawan. Kelembapan berpengaruh pula pada lamanya pertumbuhan tanaman. Kelembapan udara yang baik berkisar antara 62% sampai dengan 85%. Untuk mengukur kelembapan udara dapat menggunakan peralatan *higrometer* atau *psychrometer*.

B. KEADAAN TANAH

Tipe tanah yang berstruktur remah, sedikit berpori, pasir halus (tanah ringan) dengan aerasi yang baik lebih cocok untuk pertumbuhan tanaman tembakau *vorstenlanden* bawah naungan. Dengan tipe tanah semacam ini ada harapan besar untuk mendapatkan hasil daun yang tipis, elastis, dan warna krosok lebih cerah, asalkan dalam pembudidayaannya baik, tepat musim, kondisi *air curing dan fermentasi* yang optimal.

Untuk tanah-tanah berat lebih cenderung menghasilkan daun yang tebal, sehingga kurang cocok untuk tanaman tembakau *vorstenlanden* yang akan dimanfaatkan sebagai *deklab* (pembalut cerutu).

Tinggi tempat penanaman tembakau sangat bervariasi. Pada dataran rendah, sedang, dan dataran tinggi, tembakau dapat tumbuh dengan baik sesuai dengan jenis tanaman dan varietasnya. Tembakau bawah naungan akan dapat tumbuh baik pada ketinggian ± 145 m di atas permukaan air laut.

Tanah yang dapat ditanami tembakau adalah jenis tanah ber-pH antara 5 – 6. Tembakau *virginia* membutuhkan pH agak asam, yaitu sekitar 5,5 – 6. Cara menentukan pH tersebut dapat menggunakan kertas lakmus. Ambil tanah yang hendak diukur pH-nya dan basahi dengan air, masukkan kertas lakmus ke dalamnya. Cocokkan perubahan warna kertas dengan daftar warna pH.

BAB III

PESEMAIAN

A. BEDENGAN

Tanah yang akan dibuat bedengan sebaiknya strategis, subur, dan mudah dalam pengawasan. Bedengan pembibitan sebaiknya dibuat di tengah-tengah areal. Seandainya areal itu sangat luas, maka bedengan-bedengan itu dibuat pada satu tempat, misalnya saja dapat dibuat dengan radius 200 m dan dari tepi dengan jarak kelipatan 5. Hal ini untuk memudahkan pengukuran posisi-posisi pemasangan tiang dan *waring*.

Tanah dibersihkan dari sisa-sisa tanaman, misalnya jerami atau bekas-bekas tanaman lainnya. Pada tanah-tanah yang becek perlu dibuat saluran-saluran pengeringan/drainase. Biarkan tanah itu sampai keadaan *gempula* (Jawa), kemudian diolah untuk pertama kalinya. Bongkahan-bongkahan tanah dibiarkan dan dikeringkan selama 1 – 2 minggu. Kemudian tanah diolah kembali agar aerasi dalam tanah menjadi lebih baik dan biarkan sampai kering betul.

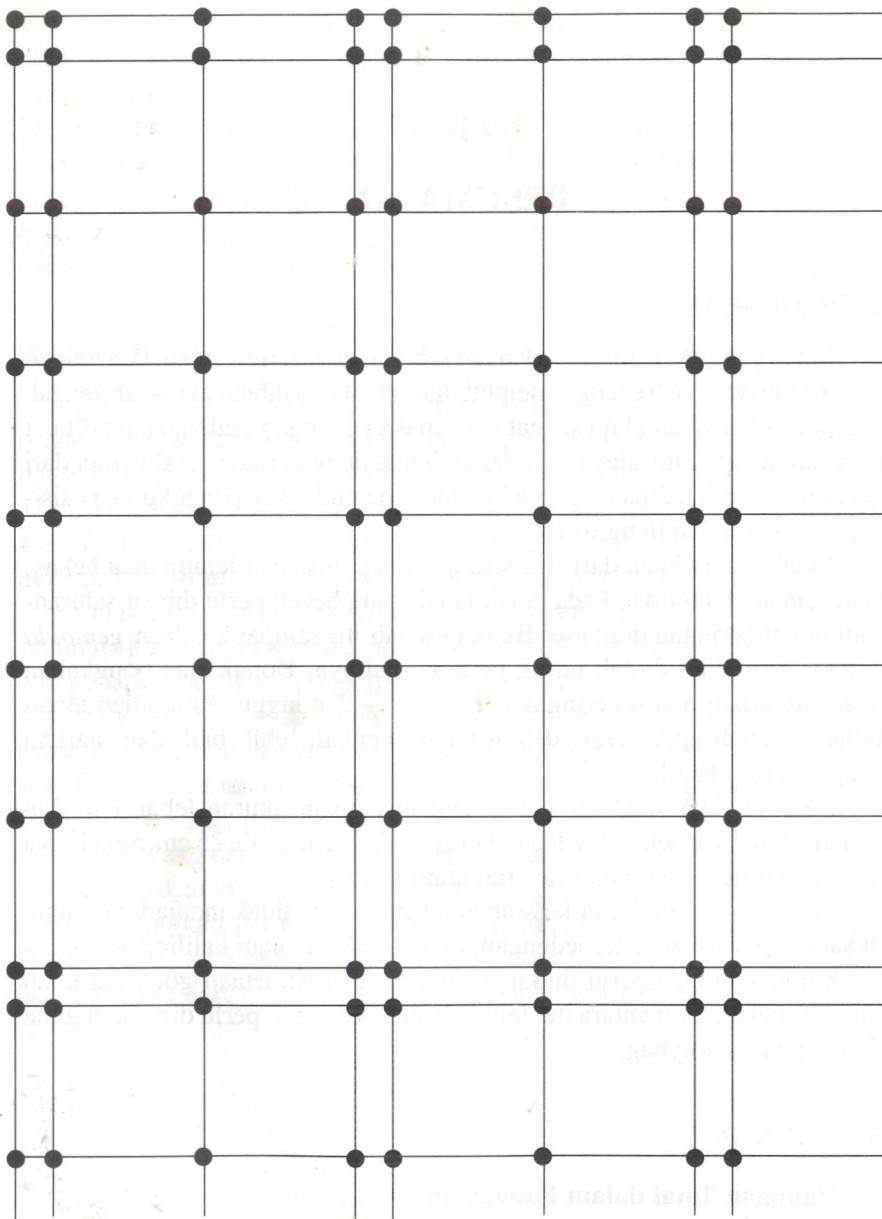
Buat petakan-petakan atau bedengan dengan ukuran lebar 1 m dan panjang 3 m. Buat selokan selebar daun cangkul sedalam ± 25 cm. Sebaiknya bedengan dibuat membujur ke arah utara-selatan.

Seandainya membujur ke arah barat-timur pun tidak menjadi masalah. Di samping selokan antarbedengan, dibuat pula selokan keliling sekaligus untuk got, sehingga perlu diukur sesuai dengan pemetaan got yang telah diperhitungkan. Sementara itu, tanah di atas bedengan perlu diratakan guna menempatkan polybag.

B. NAUNGAN

1. Naungan Total dalam Pesemaian

Naungan total hanya untuk membedakan dengan naungan antarbedengan. Naungan total mencapai 4,5 m, dan dibuat memakai *waring* (strimin,



Gambar 3.1. Titik pertemuan kawat bila dilihat dari atas. Dalam posisi titik dengan jarak 1 m, di bawahnya terdapat paal, gambar ini hanya diambil sebagian kecil dari areal.

serambu, kasa), sedangkan ketinggian naungan antarbedengan sekitar 0,75 m, 1,25 m, atau 1 m.

Tanah dibor dari tepi areal berjarak tertentu dengan bilangan kelipatan 5. Ukuran pengeborannya adalah sebagai berikut.

- Lebar pengeboran 10 cm atau sebesar bambu calon tiang.
- Kedalaman pengeboran 80 cm – 100 cm atau menurut kondisi lahan.
- Jarak antarlubang pengeboran yang satu dengan yang lainnya 5 m x 5 m, selang 1 m dan 4 m (lihat gambar titik pertemuan jaringan kawat). Setiap titik pertemuan tersebut merupakan tempat penanaman tiang dan untuk setiap paal 1 m x 4 m x 5 m (5 m x 5 m) atau menurut keadaan lahan. Setiap lubang diberi bambu dengan diameter ± 10 cm atau sebesar lubang pengeboran. Tinggi tiang 4,5 m diukur dari permukaan tanah sebelah atas. Pada setiap ujung tiang diberi kawat membujur-melintang.

Pertemuan kawat di setiap tiang diikat dengan kuat, selain kawatnya pun harus kuat. Bagian ujung tiang diberi isolasi agar tidak merusakkan waring yang terbuat dari goni.

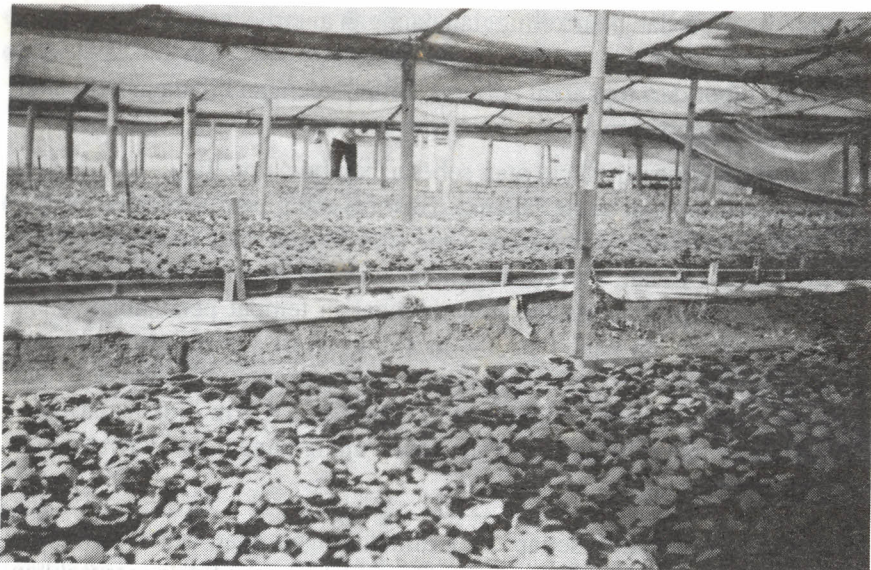
Di sekeliling bedengan dibuat pagar yang terbuat dari rumbia atau alang-alang, setinggi 1 m. Pagar ini diberi tiang-tiang kecil dengan jarak 1 m – 1,5 m dan tingginya sama dengan pagar.

Waring dipasang atau diselimutkan di atas kawat yang telah terpasang seluas lahan pembibitan, pada bagian tepi (utara, barat, selatan, timur) waring dibuat menurun sehingga menyatu dengan pagar.

Kini sudah terlihat sebuah ruangan tertutup yang dinamakan waring atau disebut juga naungan total. Pada naungan ini hendaknya diberi pintu masuk.

2. Naungan Antarbedengan

Pada setiap bedengan, masih perlu lagi diberi naungan. Untuk bedengan yang membujur ke arah utara-selatan, tiang bagian timur (timur laut dan tenggara) dibuat setinggi 1 m atau 1,25 m. Adapun tiang bagian barat (barat daya dan barat laut) dibuat setinggi 75 cm. Antara tiang yang satu dan tiang yang lain dalam satu bedengan diberi bambu melintang membujur untuk menaruh atap. Bahan atap untuk bedengan dapat berasal dari anyaman daun kelapa, rumbia, maupun ilalang.



Gambar 3.2. Saat bibit mulai tumbuh hingga berumur 20 hari. Setiap pagi tutup sebelah samping dalam naungan antara bedengan dibuka dan setelah agak siang kembali ditutup. Lalu lima hari sebelum atap dibuka tutup samping dibuka.

Dalam setiap bedengan masih perlu ditutup waring sebagaimana halnya pada bagian tepi samping naungan total. Akan tetapi waring harus mudah dibuka dan ditutup. Jadi, setiap bedengan terlihat seperti sebuah rumah-rumah di bawah naungan.

C. POLYBAG

Benih tembakau disemaikan dalam polybag dan diletakkan di dalam naungan antarbedengan. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembibitan dalam polybag antara lain:

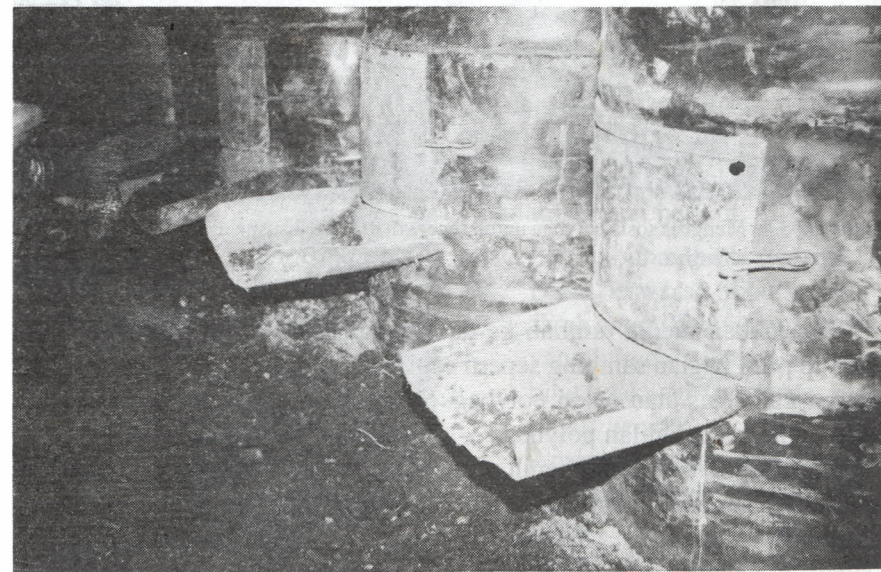
1. pupuk kandang yang sudah jadi;
2. tanah halus;
3. pasir;
4. plastik berukuran panjang 100 cm dan diameter 5 cm.

Peralatan yang digunakan untuk membuat pembibitan polybag tembakau bawah naungan adalah sebagai berikut.

1. Drum bekas minyak ($\pm$ kapasitas 200 liter).
2. Batu merah sebagai tungku.
3. Kompor.
4. Pisau.
5. Sieve (ayakan).
6. Molen (mesin pengaduk).
7. Ember.
8. Sekop.

Cara Kerja

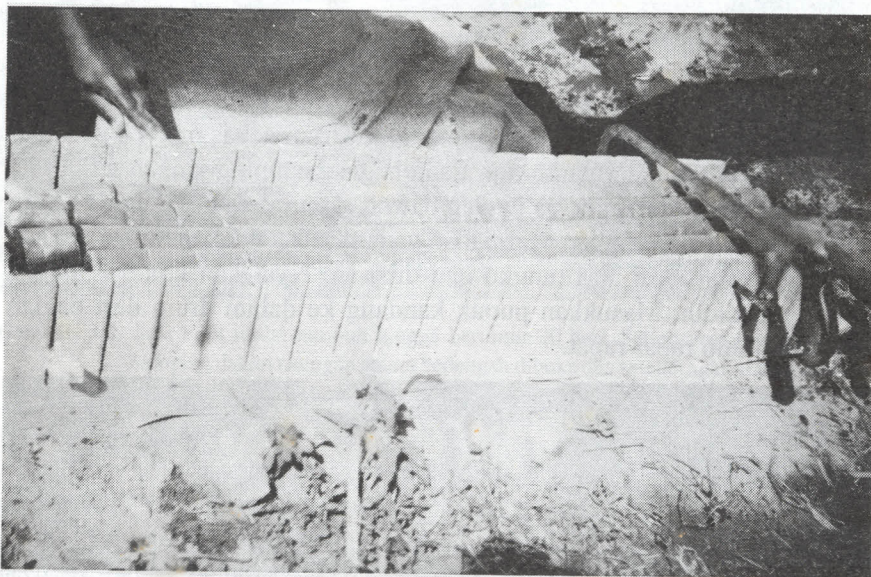
Batu merah dibuat tungku sebagaimana tungku untuk meletakkan periuk. Kompor diletakkan di dalam tungku. Drum bekas minyak pada bagian atas diberi lubang dan tutup. Pada bagian samping jangan terlalu ke bawah karena di dalam drum bagian bawah akan diisi air. Di dalam drum (di atas air) diberi saringan agar bahan yang direbus tidak menyatu dengan air. Drum ditaruh di atas tungku dan diisi air. Nyalakan kompor hingga airnya mendidih. Masukkan pupuk kandang ke dalam drum dari bagian atas, lalu tutup rapat-rapat.



Gambar 3.3. Sterilisasi media tumbuh untuk polybag, pada drum bekas minyak terlihat sebuah pintu pengeluaran tanah.

Setelah 1 – 2 jam, apabila telah mencapai suhu 100°C maka proses sterilisasi media tumbuh dibiarkan selama ± 15 menit, kemudian pintu pengeluaran bagian samping dibuka, dan dikeluarkan isinya (pupuk kandang jadi).

Pupuk kandang steril dicampur dengan pasir dan tanah, dengan perbandingan 3 : 1 : 5. Ketiga bahan ini diaduk menggunakan mesin molen. Apabila sudah tercampur rata, media tumbuh masih disterilkan lagi, seperti cara terdahulu. Media tumbuh diayak menggunakan sieve agar halus.



Gambar 3.4. Mengiris sosis polybag untuk segera diatur dan disusun di atas bedengan dalam naungan.

Masukkan media tumbuh ke dalam plastik lalu padatkan isinya dan ditutup pada bagian samping seperti es lilin yang panjang. Barang ini biasa dinamakan sosis atau calon polybag. Sosis dipotong-potong kurang lebih sepanjang 4 cm, jadilah polybag.

Setiap polybag diberi benih satu buah dan diletakkan di atas bedengan (di dalam naungan antarbedengan). Benih yang akan disemai dalam polybag dinamakan *pillen*, yakni benih yang telah dibungkus dengan bahan-bahan zat pelapis sehingga berukuran lebih besar.

D. PEMELIHARAAN BIBIT

Sehari sebelum benih disemai, bedengan-bedengan perlu dibebaskan dari gangguan serangan hama. Selokan-selokan kecil perlu diairi agar semut tidak mengangkat benih-benih yang telah disemai. Waring bagian samping ditutup dan dijaga agar suhu tetap segar. Pada pagi, siang, dan sore tutup waring dan bedengan dispraying (disemprot dengan air seperti kabut).

Setelah berkecambah, polybag perlu diperiksa. Benih yang tidak tumbuh segera disulam dan polybag disusun kembali dengan rapi. Sebaiknya, polybag-polybag sulaman disatukan dalam bedengan tersendiri agar mudah menentukan umurnya. Apabila terjadi gangguan serangan hama dan penyakit harus segera diatasi.

Pada pagi hari waring bedengan pada bagian timur dibuka agar bibit mendapat sinar matahari pagi, dan ditutup kembali menjelang siang. Bila bibit sudah berumur 25 hari, atap bedengan/naungan antarbedengan mulai dibuka. Adapun naungan total tetap dibiarkan sampai daun tembakau di areal habis dipetik. Sepuluh hari setelah pembukaan naungan antarbedengan, bibit sudah siap untuk dipindah ke areal pertanaman.

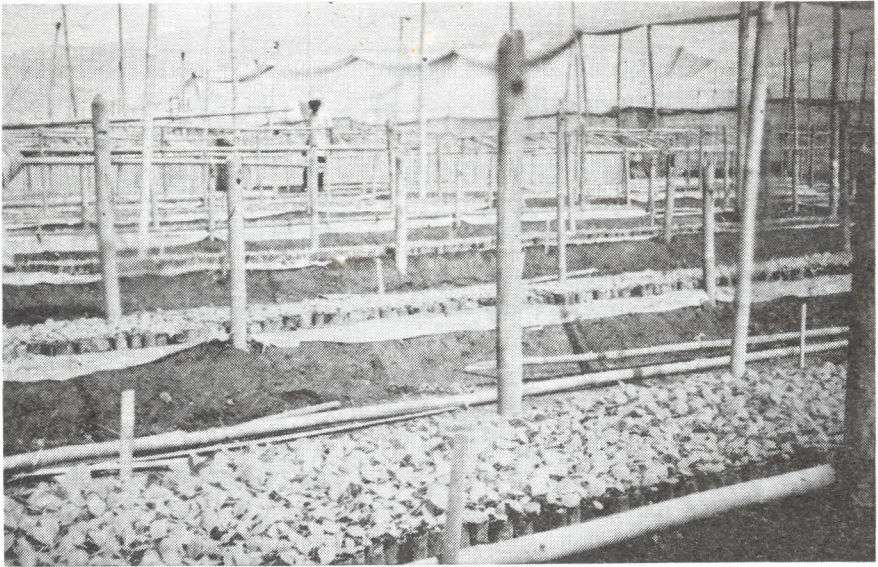


Gambar 3.5. Tutup waring bagian samping pada naungan antarbedengan, tiap hari dispraying sampai benih tumbuh menjadi bibit yang diinginkan.

Gulma yang tumbuh pada polybag segera dicabut dan dibuang di luar naungan. Begitu juga gulma-gulma yang tumbuh di sekitar bedengan, misalnya gulma yang tumbuh di selokan antarbedengan.

Kriteria bibit tembakau yang baik adalah sebagai berikut.

1. Pertumbuhan bibit seragam.
2. Daun berwarna hijau segar.
3. Jarak antara daun yang satu dan yang lain dalam satu bedengan bibit tidak jauh (jarak ruas semu relatif pendek).
4. Apabila bibit tersebut dilenturkan, maka batang tidak mudah patah.
5. Sehat, yakni tidak terdapat gangguan akibat serangan hama dan penyakit.



Gambar 3.6. Bibit berumur 25 hari, naungan antarbedengan mulai dibuka.

Bibit perlu diberi pupuk buatan (anorganik) yang telah dicairkan dengan dosis rendah yang diberikan pada hari kesepuluh sampai lima belas dan dapat diulangi lagi pada saat pembukaan naungan antarbedengan (bibit berumur 25 hari).

Biasanya, penyemaian benih dalam polybag dilaksanakan tiap seri, yakni seri A, seri B, dan seri C dengan interval 2 atau 3 minggu. Begitu pula waktu penanaman ke perkebunan dilaksanakan dengan seri dan interval yang sama. Waktu penyemaian pertama pada seri A jatuh pada tanggal 1 Juni, seri B tanggal 15 Juni, dan seri C tanggal 30 Juni atau tanggal 1 Juli. Waktu-waktu tersebut tergantung kepada ramalan cuaca/ramalan musim yang telah ditangguhkan, kemudian penanamannya 35 hari setelah semai benih.

Penyemaian dan penanaman dengan sistim seri A, seri B, dan Seri C di atas mempunyai maksud untuk:

1. mengurangi risiko kerugian akibat salah meramal musim;
2. kapasitas gudang dan jumlah tenaga/pekerja dapat ditangguhkan.

Jarak antara seri A, B, dan C, tidak harus dibuat seperti di atas bila dibuat dengan interval 3 minggu juga bagus.