

GARIS PANDUAN

PENGEKSPORTAN

NANGKA SEGAR

(*Artocarpus heterophyllus*)

KE NEGARA CHINA



PRAKATA

Garis Panduan Pengeksportan Buah Nangka Segar ke Negara China ini disediakan oleh Jabatan Pertanian sebagai panduan dan rujukan utama kepada pegawai Jabatan Pertanian dan pemegang taruh (*stakeholder*) yang terlibat di dalam industri penanaman dan pengeksportan buah nangka segar.

Garis Panduan ini dibangunkan berdasarkan pelaksanaan *system approach* tanaman nangka dan protokol eksport buah nangka segar. Ianya menerangkan mengenai keperluan bagi pengeksportan buah nangka segar ke China yang melibatkan pendaftaran ladang dan pusat pembungkusan, pengurusan ladang pra penanaman, pengurusan ladang pra-tuai, penuaian, pengendalian pusat pembungkusan, pemeriksaan kuarantin dan latihan. Ini adalah bagi memastikan buah nangka segar yang dieksport adalah bebas perosak dan memenuhi segala keperluan yang telah ditetapkan di dalam protokol eksport.

Garis Panduan ini telah diluluskan penggunaannya oleh Jabatan Pertanian. Sebarang penyemakan semula dan pindaan adalah dikawal oleh Pengarah Bahagian Biosekuriti Tumbuhan, Kuala Lumpur serta direkodkan di **Jadual 1**.

Cetakan Pertama
Edisi Pertama
Jun 2024

Jadual 1: Rekod Pindaan Garis Panduan Pengeksportan Buah Nangka Segar Ke Negara China

| Bil | Keterangan Pindaan | Bahagian/ Muka Surat | Tarikh |
|-----|--------------------|----------------------|--------|
| | | | |

KANDUNGAN

| | Mukasurat |
|---|------------------|
| PRAKATA | i |
| REKOD PINDAAN GARIS PANDUAN | ii |
| BAHAGIAN 1 : PENGENALAN | 1 |
| 1.1 Objektif | 2 |
| 1.2 Skop | 2 |
| BAHAGIAN 2 : KEPERLUAN BAGI PENGEKSPORTAN BUAH NANGKA SEGAR | 3 |
| 2.1 Keperluan bagi Ladang | 3 |
| 2.2 Keperluan bagi Pusat Pembungkusan | 4 |
| 2.3 Keperluan Sijil Fitosanitasi | 5 |
| BAHAGIAN 3 : PENDAFTARAN LADANG NANGKA UNTUK EKSPORT | 6 |
| 3.1 Permohonan Pendaftaran | 6 |
| 3.2 Pemeriksaan dan Kelulusan Pendaftaran Ladang | 7 |
| BAHAGIAN 4 : PENDAFTARAN PUSAT PEMBUNGKUSAN NANGKA UNTUK EKSPORT | 10 |
| 3.1 Permohonan Pendaftaran | 10 |
| 3.2 Pemeriksaan dan Kelulusan Pendaftaran Pusat Pembungkusan | 11 |
| BAHAGIAN 5 : PENGURUSAN LADANG PRA PENANAMAN | 14 |
| 5.1 Penyediaan Kawasan | 14 |
| 5.2 Pemilihan Bahan Tanaman | 14 |
| BAHAGIAN 6 : PENGURUSAN LADANG PRA TUAI | 16 |
| 6.1 Pemangkasan | 16 |
| 6.2 Pengairan | 16 |
| 6.3 Pembajaan | 16 |
| 6.4 Pengurusan Perosak dan Penyakit | 17 |
| 6.4.1 Bancian Perosak dan Penyakit | 19 |
| 6.4.2 Kawalan Perosak dan Penyakit | 22 |
| 6.4.3 Kawalan Rumpai | 22 |
| 6.4.4 Pembungkusan Buah | 23 |
| BAHAGIAN 7 : PENGURUSAN PENUAIAN | 25 |
| 7.1 Pemilihan Buah Berkualiti dan Bebas Perosak | 26 |
| 7.2 Mengangkut Buah ke Pusat Pengumpulan | 26 |
| 7.3 Mengangkut Buah ke Pusat Pembungkusan | 27 |
| BAHAGIAN 8 : PENGURUSAN PUSAT PEMBUNGKUSAN BUAH NANGKA | 29 |
| 8.1 Penerimaan Buah | 29 |
| 8.2 Pemilihan Buah | 30 |
| 8.3 Pembersihan Buah | 31 |
| 8.4 Sanitasi Buah | 32 |
| 8.5 Pengeringan Buah | 33 |
| 8.6 Rawatan Salutan Permukaan Buah | 33 |
| 8.7 Pemeriksaan Buah | 34 |

| | | |
|--|---|----|
| 8.8 | Pembungkusan Buah | 35 |
| 8.9 | Pelabelan | 36 |
| 8.10 | Penyimpanan | 38 |
| 8.11 | Pemeriksaan Kuarantin | 39 |
| 8.12 | Pengeksportan | 39 |
| BAHAGIAN 9 : PEMERIKSAAN KUARANTIN BAGI BUAH NANGKA SEGAR | | 42 |
| 9.1 | Pemeriksaan Konsainan | 42 |
| | 9.1.1 Pemeriksaan Dokumen | 42 |
| | 9.1.2 Pengesahan Identiti dan Integriti Konsainan | 43 |
| | 9.1.3 Pemeriksaan Visual Konsainan | 43 |
| 9.2 | Pemeriksaan Pengangkut | 44 |
| 9.3 | Pengeluaran Sijil Fitosanitasi | 44 |
| BAHAGIAN 10 : LATIHAN PEKERJA | | 48 |
| SENARAI GAMBAR | | |
| Gambar 1 : | Contoh Sijil Pendaftaran Ladang | 8 |
| Gambar 2 : | Contoh Sijil Pendaftaran Fasilitas Pemprosesan/ Pembungkusan | 12 |
| Gambar 3 : | Perosak Kuarantin Negara China bagi Tanaman Nangka | 18 |
| Gambar 4 : | Perangkap lalat buah menggunakan <i>methyl eugenol</i> | 21 |
| Gambar 5 : | Nombor pengenalan pada setiap pokok | 21 |
| Gambar 6 : | Jenis beg dan kaedah pembungkusan yang disyorkan | 24 |
| Gambar 7 : | Kaedah pembungkusan yang tidak sesuai kerana tidak diikat dengan baik | 24 |
| Gambar 8 : | Penuaian buah nangka | 25 |
| Gambar 9 : | Buah diletakkan di pusat pengumpulan di ladang | 27 |
| Gambar 10 : | Susunan bakul dan buah secara menegak di dalam kenderaan | 28 |
| Gambar 11 : | Kenderaan berhawa dingin, bertutup dan berkeadaan bersih | 28 |
| Gambar 12 : | Buah nangka kekal di dalam beg pembungkus | 29 |
| Gambar 13 : | Pemeriksaan bagi pemilihan buah | 30 |
| Gambar 14 : | Buah dibasuh dengan air bersih | 31 |
| Gambar 15 : | Buah dibersihkan dengan semburan udara | 31 |
| Gambar 16 : | Sanitasi buah menggunakan larutan klorin | 32 |
| Gambar 17 : | Pengeringan buah nangka menggunakan kipas | 33 |
| Gambar 18 : | Buah nangka direndam untuk salutan permukaan | 34 |
| Gambar 19 : | Pemeriksaan buah nangka sebelum dibungkus | 35 |
| Gambar 20 : | Buah nangka dibungkus di dalam <i>corrugated box</i> | 36 |
| Gambar 21 : | Contoh label yang dilekatkan pada setiap kotak buah nangka | 37 |
| Gambar 22 : | Label dilekatkan pada setiap kotak buah nangka | 38 |
| Gambar 23 : | Penyimpanan kotak buah sebelum diekspor | 38 |
| Gambar 24 : | Pengeksportan buah nangka menggunakan kontena | 39 |
| Gambar 25 : | Pemeriksaan kuarantin oleh Pegawai Pemeriksa | 45 |
| Gambar 26 : | Contoh sijil fitosanitasi yang dikeluarkan | 46 |

| | |
|---|----|
| SENARAI GAMBAR RAJAH | |
| Gambar Rajah 1 : Carta Alir Pendaftaran Ladang Untuk Eksport | |
| Gambar Rajah 2 : Carta Alir Pendaftaran Pusat Pembungkusan Untuk Eksport | 9 |
| Gambar Rajah 3 : Carta Alir Pembungkusan Buah Nangka Segar Untuk Eksport | 13 |
| Gambar Rajah 4 : Carta Alir Proses Pengeluaran Sijil Fitosanitasi | 40 |
| | 47 |
| SENARAI JADUAL | |
| Jadual 1 : Rekod Pindaan Garis Panduan Pengeksportan Buah Nangka Segar ke Negara China | ii |
| Jadual 2 : Spesifikasi Piawai Minimum Anak Benih Cantuman Nangka yang disyorkan oleh Jabatan Pertanian | 15 |
| Jadual 3 : Senarai Perosak Kuarantin Negara China bagi Tanaman Nangka | 17 |
| SENARAI LAMPIRAN | |
| Lampiran 1 : Rekod Pelan Latihan | 49 |
| Lampiran 2 : Rekod Kehadiran Latihan | 51 |
| Lampiran 3 : Rekod Pemantauan dan Pengawasan Perosak Di Pusat Pembungkusan | 53 |
| Lampiran 4 : Rekod Sanitasi Premis dan Peralatan | 55 |
| Lampiran 5 : Rekod Kalibrasi Peralatan | 57 |
| Lampiran 6 : Rekod Pelupusan Sisa | 59 |
| Lampiran 7 : Borang Pendaftaran Ladang Untuk Eksport | 61 |
| Lampiran 8 : Borang Pendaftaran Fasiliti Pemprosesan/Pusat pembungkusan Untuk Eksport | 64 |
| Lampiran 9 : Rekod Pemuliharaan dan Rawatan Tanah / Substrat | 67 |
| Lampiran 10: Rekod Pembelian, Penggunaan dan Rawatan Bahan Tanaman | 69 |
| Lampiran 11: Rekod Pembelian dan Penggunaan Baja, Substrat dan Bahan Lain | 71 |
| Lampiran 12: Rekod Pengawasan dan Kawalan Perosak | 73 |
| Lampiran 13: Rekod Pembelian dan Penggunaan Racun Perosak / Bahan Kimia | 77 |
| Lampiran 14: Rekod Pengeluaran dan Penjualan Hasil | 80 |
| Lampiran 15: Rekod Pemeriksaan Semasa Penerimaan | 82 |
| Lampiran 16: Rekod Pemeriksaan Akhir | 84 |
| Lampiran 17: Rekod Pemeriksaan Pengangkutan | 86 |
| Lampiran 18: Rekod Pengurusan Pekerja | 88 |
| RUJUKAN | 90 |
| PENGHARGAAN | 91 |

BAHAGIAN 1 : PENGENALAN

Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) merupakan salah satu buah-buahan utama di bawah Dasar Agromakanan Negara (DAN 2011-2020) yang telah dikenalpasti untuk eksport. Ianya berpotensi untuk dibangunkan bagi memenuhi permintaan dalam negara dan menampung keperluan eksport.

Keluasan bertanam bagi tanaman nangka di Malaysia pada tahun 2023 adalah 4, 657 ha dengan jumlah pengeluaran sebanyak 31, 281 mt. Negeri utama pengeluaran nangka bagi tahun 2023 ialah Negeri Sembilan, Pahang dan Johor (**Sumber: Statistik Tanaman (Sub Sektor Tanaman Makanan) 2023**). Varieti nangka yang banyak ditanam adalah J29, J33 (Tekam Yellow), J34 (Merah Mantin), J35 (Mastura) dan J44 (Subang).

Pasaran eksport sedia ada bagi buah nangka segar adalah negara Asia, Timur Tengah, Eropah, United Kingdom dan Hong Kong. Malaysia juga telah berjaya menembusi pasaran eksport bagi buah nangka segar ke China. Kelulusan laluan pasaran dan protokol pengeksportan bagi buah nangka segar ke China telah diperolehi daripada pihak *General Administration of Customs of the People's Republic of China* (GACC) pada 1 April 2023. Ini akan meningkatkan lagi permintaan terhadap buah nangka di pasaran antarabangsa.

Malaysia komited bagi mengeluarkan buah nangka yang berkualiti eksport dan memenuhi permintaan China. Sehubungan itu, Garis Panduan ini disediakan sebagai rujukan kepada semua pihak yang terlibat bagi memastikan buah nangka segar yang dieksport ke China adalah berkualiti premium, bebas perosak dan mematuhi semua keperluan yang telah ditetapkan di dalam protokol.

1.1 Objektif

Objektif Garis Panduan ini adalah seperti berikut:

- i. Sebagai panduan kepada pegawai pemeriksa dan pegawai pengembangan di Jabatan Pertanian serta pemegang taruh Jabatan yang terlibat di dalam industri penanaman dan pengeksporan buah nangka segar; dan
- ii. Memberi penerangan yang lengkap mengenai aktiviti yang perlu dilaksanakan di sepanjang rantai pengeluaran nangka dari peringkat ladang sehingga pengeksporan dijalankan.

1.2 Skop

Skop Garis Panduan ini merangkumi :

- i. Keperluan bagi pengeksporan buah nangka segar China;
- ii. Pendaftaran ladang;
- iii. Pendaftaran pusat pembungkusan;
- iv. Pengurusan ladang;
- v. Pengurusan pusat pembungkusan;
- vi. Pemeriksaan kuarantin; dan
- vii. Pengeksporan.

BAHAGIAN 2 : KEPERLUAN BAGI PENGEKSPORTAN BUAH NANGKA SEGAR KE CHINA

Keperluan eksport yang mesti dipatuhi bagi pengeksporan buah nangka segar ke China adalah seperti berikut:

2.1 Keperluan bagi Ladang

Semua ladang yang membekalkan buah nangka segar untuk dieksport ke China mesti berdaftar dengan Jabatan Pertanian dan diluluskan oleh pihak GACC serta mematuhi perkara berikut:

- i. Memperolehi pensijilan myGAP dari Jabatan Pertanian;
- ii. Mempunyai kelulusan Pendaftaran Ladang Eksport dari Jabatan Pertanian;
- iii. Mengamalkan Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM) yang melibatkan pemantauan dan kawalan perosak yang berkesan;
- iv. Melaksanakan pengawasan, pemantauan dan pengurusan perosak yang menyeluruh sepanjang tahun dan direkodkan;
- v. Mempunyai sistem kebolehesanan (traceability) yang efektif bagi mengesan sebarang ketidakpatuhan;
- vi. Pekerja harus dilatih dan menerima latihan tetap mengenai perosak kuarantin negara China dan kaedah kawalannya, sanitasi ladang dan pengesanan perosak dan penyakit;
- vii. Membungkus buah sehingga penuaian dan beg pembungkus hanya boleh dibuka di pusat pembungkusan;
- viii. Memasang perangkap menggunakan *methyl eugenol*, *hydrolyzed protein bait* dan kaedah lain yang bersesuaian bagi pemantauan lalat buah;
- ix. Memeriksa 2 % daripada keseluruhan bilangan pokok di ladang bagi pemantauan perosak *Glyphodes caesalis*, teritip, koya dan kulat pada peringkat berbunga, berputik dan sebelum penuaian;
- x. Melaksanakan tindakan kawalan perosak secara kimia atau biologi bagi memastikan populasi perosak terkawal atau berada pada paras yang rendah (low

pest prevalence); dan

- xi. Menyediakan tempat pembuangan sisa ladang yang terancang.

2.2 Keperluan bagi Pusat Pembungkusan

Semua pusat pembungkusan bagi pengeksportan buah nangka segar ke China mesti berdaftar dengan Jabatan Pertanian dan diluluskan oleh pihak GACC serta mematuhi perkara berikut:

- i. Pusat pembungkusan harus mewujudkan organisasi yang boleh memastikan pengeluaran memenuhi kebersihan/ fitosanitasi dan menentukan tugas dan tanggungjawab;
- ii. Kakitangan harus dilatih dan menerima latihan tetap mengenai sanitasi, pengesanan perosak dan penyakit, kaedah pemeriksaan dan aktiviti pemprosesan yang berkaitan. Pelan latihan dan aktiviti hendaklah direkodkan di **Lampiran 1** dan **Lampiran 2**;
- iii. Lokasi pusat pembungkusan hendaklah bersesuaian dan jauh dari sumber pencemaran;
- iv. Pusat pembungkusan mempunyai aliran kerja yang sehalu dan pengudaraan yang baik serta saiznya sepadan dengan kapasiti pengeluaran. Mempunyai susun atur yang baik untuk aliran kerja (pekerja, bahan dan aliran produk);
- v. Pusat pembungkusan mesti bertutup, kalis serangga dan bebas perosak;
- vi. Menyediakan kawasan berasingan untuk menerima bahan mentah, kawasan pemeriksaan, kawasan rawatan, kawasan pengeluaran/ pembungkusan, penyimpanan (bahan mentah, bahan kimia, bahan pembungkusan, produk siap) dan kawasan pelupusan sampah. Semua kawasan hendaklah dilabel dengan jelas;
- vii. Menyediakan kawasan sanitasi untuk mencuci tangan dan memakai pakaian yang sesuai sebelum memasuki kawasan pemprosesan;
- viii. Melaksanakan kawalan makhluk perosak di dalam dan di luar bangunan. Aktiviti kawalan perosak hendaklah direkodkan di **Lampiran 3**;

- ix. Pusat pembungkusan dan peralatan hendaklah dibersihkan dan direkodkan secara berkala di **Lampiran 4**;
- x. Semua peralatan seperti alat penyukat suhu, tempat penyimpanan sejuk beku dan mesin penimbang mesti dikalibrasi dan direkodkan di **Lampiran 5**. Rekod kalibrasi hendaklah disimpan ;
- xi. Sisa produk dan produk yang tidak mematuhi hendaklah dikumpul dalam bekas berlabel dengan jelas dan dikeluarkan dari pusat pembungkusan melalui pintu keluar yang berasingan. Semua bekas tersebut hendaklah didisinfeksi dengan segera;
- xii. Kawasan sisa dan pelupusan hendaklah diasingkan atau jauh dari kawasan pengeluaran. Pelupusan sisa hendaklah direkodkan di **Lampiran 6** dan dijadualkan untuk menjaga kebersihan pusat pembungkusan;
- xiii. Buah nangka segar untuk eksport dibekalkan oleh ladang yang berdaftar dengan Jabatan Pertanian dan diluluskan oleh GACC;
- xiv. Melaksanakan pemilihan, pembersihan dan pemeriksaan buah sebelum pembungkusan;
- xv. Menggunakan bahan pembungkus yang baru, bersih dan mematuhi keperluan kesihatan tumbuhan dan sanitari China;
- xvi. Meletakkan label pada setiap kotak yang mengandungi semua maklumat yang ditetapkan dalam protokol eksport;
- xvii. Menyimpan buah yang telah dibungkus di dalam stor yang bersih dan berasingan daripada buah-buahan yang lain; dan
- xviii. Pusat pembungkusan hendaklah mempunyai sistem kebolehesanan (traceability) yang efektif bagi mengesan sebarang ketidakpatuhan.

2.3 Keperluan Sijil Fitosanitasi

Pengeksportan buah nangka segar ke China mesti disertakan bersama dengan sijil fitosanitasi yang dikeluarkan oleh Jabatan Pertanian.

BAHAGIAN 3 : PENDAFTARAN LADANG UNTUK EKSPORT

3.1 Permohonan Pendaftaran

- i. Permohonan bagi pendaftaran ladang hendaklah menggunakan Borang Pendaftaran Ladang Untuk Eksport (SAFE1) di **Lampiran 7** yang boleh dimuat turun melalui laman sesawang Jabatan Pertanian di :

https://www.doa.gov.my/doa/resources/aktiviti_sumber/sumber_awam/muat_turun_borang_pendaftaran_ladang_eksport_2023.pdf

- ii. Permohonan hendaklah disertakan bersama salinan dokumen berikut:

- a) Salinan Kad Pengenalan/ Sijil Pendaftaran Syarikat;
- b) Salinan Geran Tanah;
- c) Salinan Sijil myGAP;
- d) Salinan Perjanjian Pembekalan buah dengan fasiliti; dan
- e) Laporan analisa makmal (sisa baki racun & logam berat).

- iii. Permohonan yang lengkap hendaklah dihantar kepada;

Urus Setia Pendaftaran Ladang/ Fasiliti Untuk Eksport

Seksyen Akreditasi dan Fasilitasi Eksport

Bahagian Biosekuriti Tumbuhan

Jabatan Pertanian, Tingkat 1-3, Wisma Tani

Jalan Sultan Salahuddin

50632 Kuala Lumpur

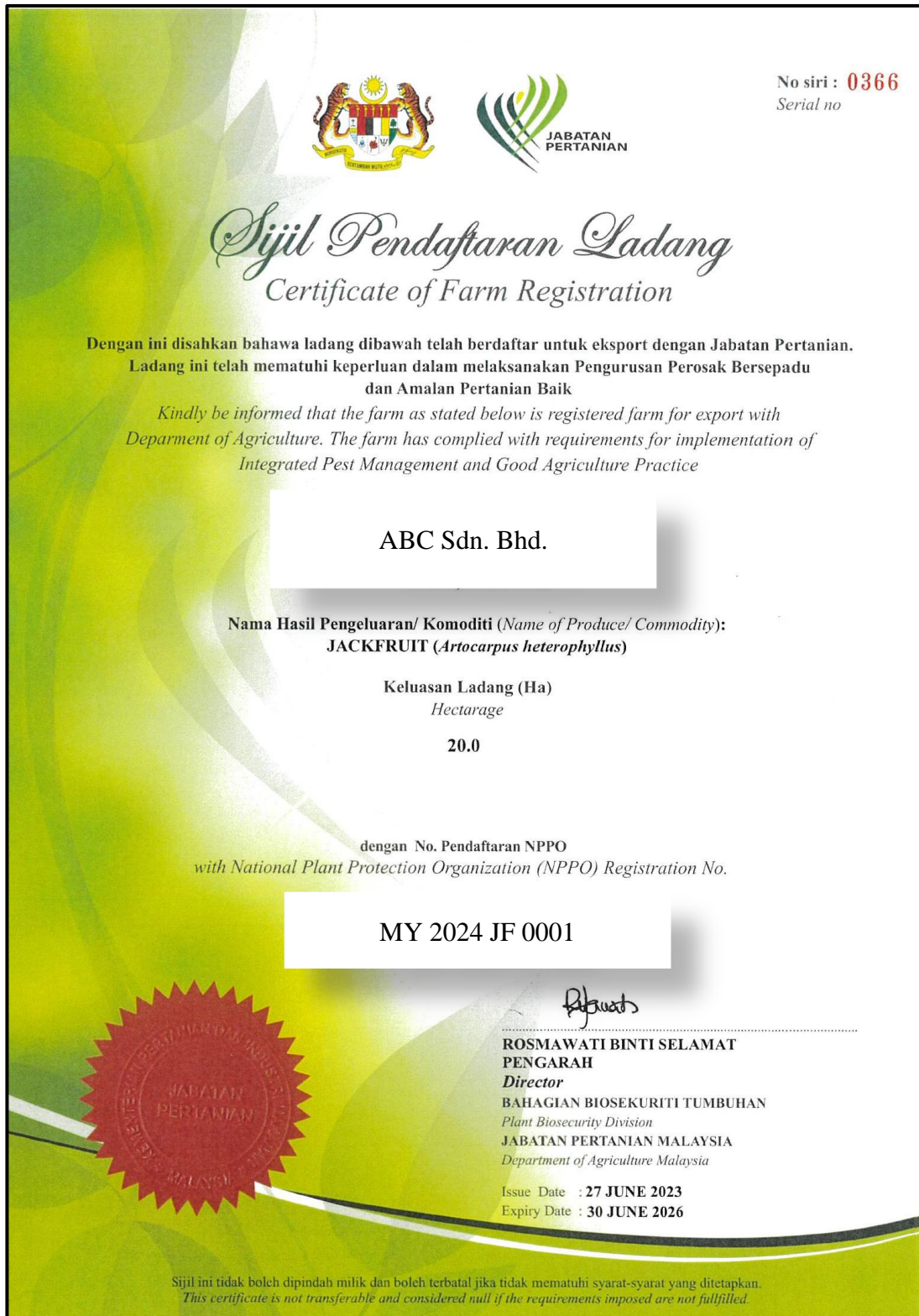
No.Tel : 03-2030 1400 Faks : 03-2697 3530

e-mel : myskim.doa@gmail.com

3.2 Pemeriksaan dan Kelulusan Pendaftaran Ladang



- i. Pemeriksaan akan dijalankan ke atas setiap ladang yang hendak berdaftar dengan Jabatan Pertanian bagi tujuan eksport;
- ii. Laporan pemeriksaan akan dibentangkan di dalam;
 - a) Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Pendaftaran Ladang dan Fasiliti Eksport untuk pengesyoran; dan
 - b) Mesyuarat Jawatankuasa Induk Pendaftaran Ladang dan Fasiliti Eksport untuk kelulusan.
- iii. Sijil dan nombor pendaftaran ladang akan diberikan kepada ladang yang telah diluluskan pendaftaran (**Gambar 1**); dan
- iv. Carta alir Pendaftaran Ladang untuk Eksport adalah seperti di **Gambar Rajah 1**.

Gambar 1: Contoh Sijil Pendaftaran Ladang



The certificate is titled "Sijil Pendaftaran Ladang" (Certificate of Farm Registration) and is issued by the Department of Agriculture, Malaysia. It certifies that the farm, ABC Sdn. Bhd., has registered for export of Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) and has complied with the requirements for Integrated Pest Management and Good Agriculture Practice. The farm area is 20.0 Hectarage. The certificate is valid from 27 June 2023 to 30 June 2026. The registration number is MY 2024 JF 0001. The certificate is signed by Rosmawati Binti Selamat, Director of the Plant Biosecurity Division.

No siri : **0366**
Serial no

 
JABATAN
PERTANIAN

Sijil Pendaftaran Ladang
Certificate of Farm Registration

Dengan ini disahkan bahawa ladang dibawah telah berdaftar untuk eksport dengan Jabatan Pertanian.
Ladang ini telah mematuhi keperluan dalam melaksanakan Pengurusan Perosak Bersepadu
dan Amalan Pertanian Baik

*Kindly be informed that the farm as stated below is registered farm for export with
Department of Agriculture. The farm has complied with requirements for implementation of
Integrated Pest Management and Good Agriculture Practice*


ABC Sdn. Bhd.


Nama Hasil Pengeluaran/ Komoditi (*Name of Produce/ Commodity*):
JACKFRUIT (*Artocarpus heterophyllus*)

Keluasan Ladang (Ha)
Hectarage
20.0

dengan No. Pendaftaran NPPO
with National Plant Protection Organization (NPPO) Registration No.

MY 2024 JF 0001

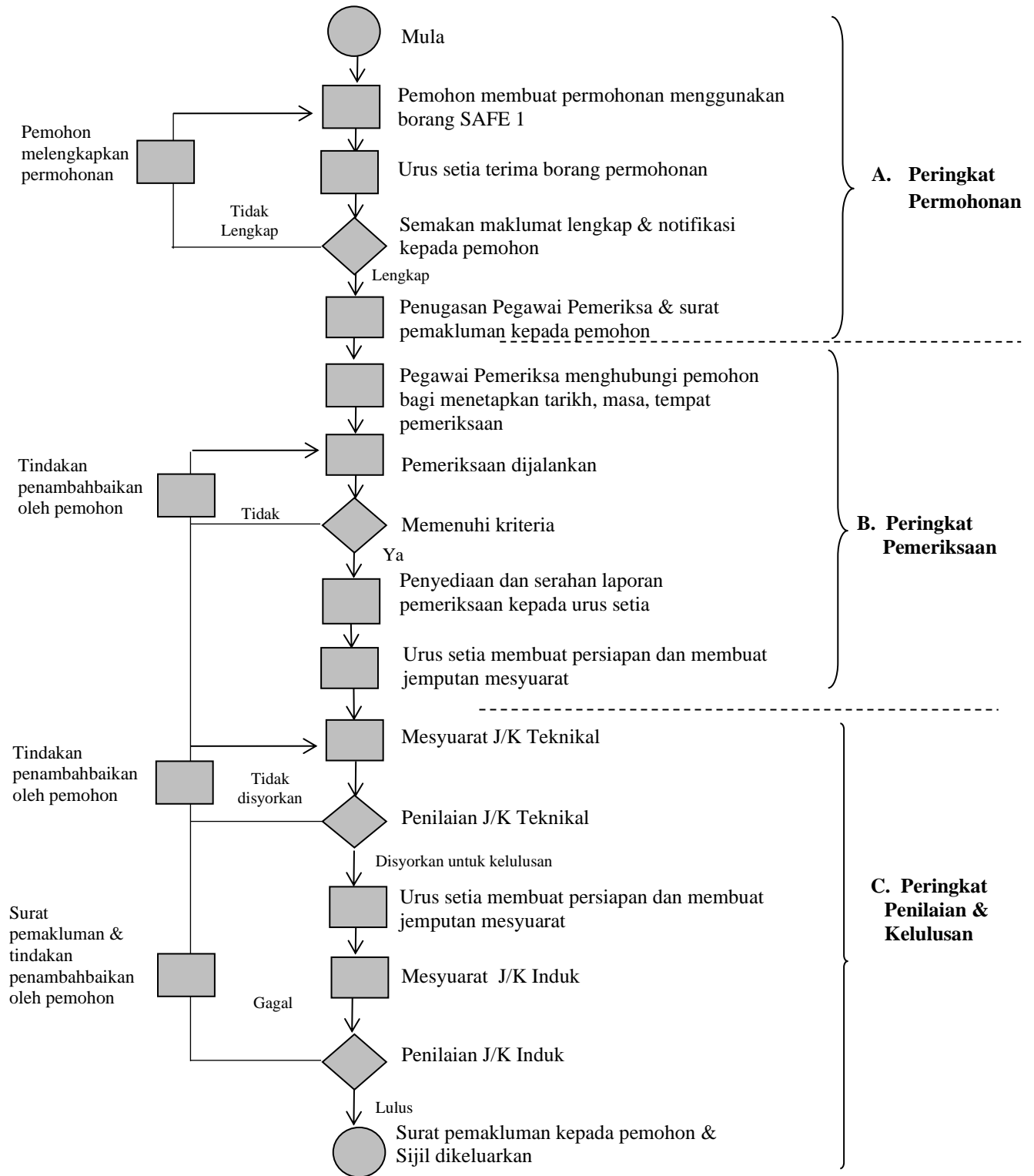



.....
ROSMAWATI BINTI SELAMAT
PENGARAH
Director
BAHAGIAN BIOSEKURITI TUMBUHAN
Plant Biosecurity Division
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA
Department of Agriculture Malaysia

Issue Date : **27 JUNE 2023**
Expiry Date : **30 JUNE 2026**

Sijil ini tidak boleh dipindah milik dan boleh terbatal jika tidak mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan.
This certificate is not transferable and considered null if the requirements imposed are not fulfilled.

Gambar Rajah 1: Carta Alir Pendaftaran Ladang Untuk Eksport



BAHAGIAN 4 : PENDAFTARAN PUSAT PEMBUNGKUSAN UNTUK EKSPORT

4.1 Permohonan Pendaftaran

- i. Permohonan bagi pendaftaran pusat pembungkusan hendaklah menggunakan Borang Pendaftaran Fasilitas Pemprosesan/ Pembungkusan Untuk Eksport (SAFE2) di **Lampiran 8** yang boleh dimuat turun melalui laman sesawang Jabatan Pertanian di:-
https://www.doa.gov.my/doa/resources/aktiviti_sumber/sumber_awam/muat_turun/borang_pendaftaran_fasiliti_eskport_2023.pdf
- ii. Permohonan hendaklah menyertakan salinan dokumen berikut:
 - a) Salinan Sijil Pendaftaran Syarikat;
 - b) Salinan Sijil GMP / HACCP (jika berkaitan);
 - c) Salinan Lesen Perniagaan;
 - d) Salinan Geran Tanah;
 - e) Pelan Lantai fasiliti pemprosesan/pembungkusan;
 - f) Carta alir pemprosesan/pembungkusan; dan
 - g) Salinan Perjanjian Pembekalan buah dengan ladang
- iii. Permohonan yang lengkap hendaklah dihantar kepada:
Urus Setia Pendaftaran Ladang/Fasiliti Untuk Eksport
Seksyen Akreditasi dan Fasilitasi Eksport
Bahagian Biosekuriti Tumbuhan
Jabatan Pertanian, Tingkat 1-3, Wisma Tani
Jalan Sultan Salahuddin, 50632 Kuala Lumpur
No.Tel : 03-2030 1400 Faks : 03-2697 3530
e-mel : myskim@doa.gov.my

4.2 Pemeriksaan dan Kelulusan Pendaftaran

- i. Pemeriksaan akan dijalankan ke atas setiap pusat pembungkusan yang memohon untuk didaftarkan bagi memastikan ianya mematuhi keperluan pendaftaran/ protokol eksport dan perkara berikut iaitu;
 - a) Mengamalkan Amalan Pengilangan Baik;
 - b) Berkeadaan bersih dan mengamalkan sanitasi yang baik;
 - c) Kalis serangga bagi menghalang serangan semula perosak; dan
 - d) Keadaan persekitaran yang bersih dan bebas pencemaran.

Bekalan buah nangka diperolehi daripada ladang yang berdaftar dengan Jabatan Pertanian dan mempunyai sijil myGAP yang masih sah.

- ii. Rekod yang berkaitan dikemaskini dan disimpan dengan baik.
- iii. Laporan pemeriksaan akan dibentangkan di dalam;
 - a) Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Pendaftaran Ladang dan Fasiliti Eksport untuk pengesyoran; dan
 - b) Mesyuarat Jawatankuasa Induk Pendaftaran Ladang dan Fasiliti Eksport untuk kelulusan.
- iv. Sijil dan nombor pendaftaran pusat pembungkusan akan diberikan kepada fasiliti yang telah diluluskan pendaftaran.
- v. Carta alir Pendaftaran Ladang untuk Eksport adalah seperti di **Gambar Rajah 2**.

Gambar 2: Contoh Sijil Pendaftaran Fasiliti Pemprosesan/ Pembungkusan



The certificate features a green and white background with a stylized leaf pattern. At the top center are the Malaysian national emblem and the logo of the Department of Agriculture. The title is written in both Malay and English. The main body contains registration details for 'ABC Sdn. Bhd.' regarding 'Jackfruit' processing. It includes a red circular seal on the bottom left and a signature block on the bottom right. A disclaimer is at the very bottom.

No siri : **0266**
Serial no

  **JABATAN PERTANIAN**

Sijil Pendaftaran Fasiliti Pemprosesan / Pembungkusan
Certificate of Processing Facility / Packing House Registration

Dengan ini disahkan bahawa Fasiliti Pemprosesan/ Pembungkusan dibawah telah mematuhi keperluan Sanitasi dan Fitosanitasi (SPS) untuk eksport dan telah berdaftar dengan Jabatan Pertanian
Kindly be informed that the Processing Facility/ Packing House as stated below has complied with the Sanitary and Phytosanitary (SPS) for export requirements and registered with Department of Agriculture

ABC Sdn. Bhd.
ADDRESS:
XXXXXXXXXXXXX

NAME OF PRODUCE/ COMMODITY:
Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*)

dengan No. Pendaftaran NPPO
with National Plant Protection Organization (NPPO) Registration No.

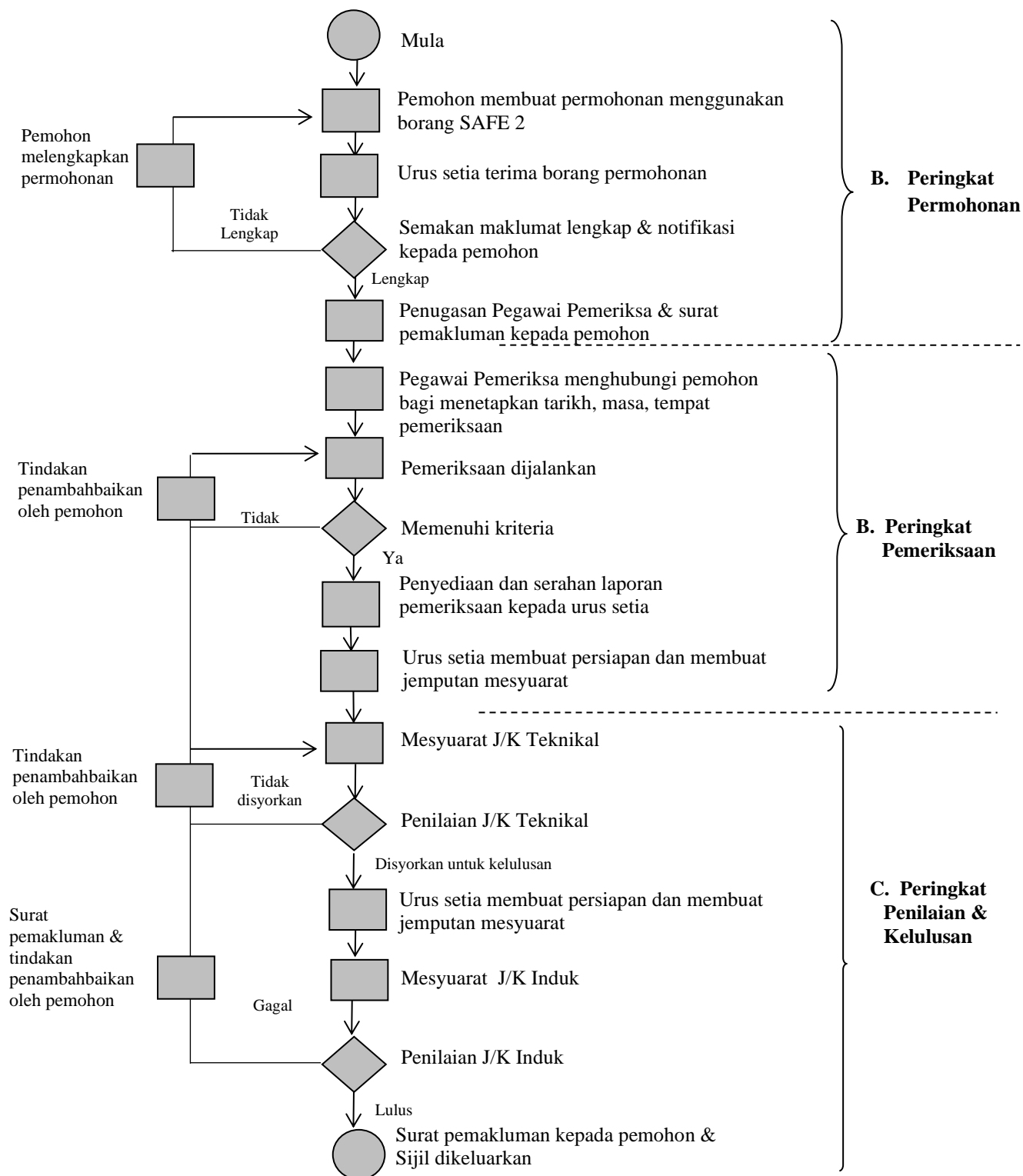
MY 2024 PF 0001


Ts. ROSMAWATI BINTI SELAMAT
Pegarah
Director
BAHAGIAN BIOSEKURITI TUMBUHAN
Plant Biosecurity Division
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA
Department of Agriculture Malaysia

Issue Date : 27 JUNE 2023
Expiry Date : 30 JUNE 2026

Sijil ini tidak boleh dipindah milik dan boleh terbatal jika tidak mematuhi syarat-syarat yang ditetapkan.
This certificate is not transferable and considered null if the requirements imposed are not fulfilled.

Gambar Rajah 2: Carta Alir Pendaftaran Pusat pembungkusan



BAHAGIAN 5 : PENGURUSAN LADANG PRA PENANAMAN

Pengurusan ladang pra-penanaman amat penting sebelum sesuatu aktiviti penanaman dimulakan. Ianya melibatkan aktiviti seperti berikut;

5.1 Penyediaan Kawasan

Kawasan ladang hendaklah sesuai untuk penanaman, mempunyai persekitaran yang baik dan jauh daripada pencemaran. Kawasan ladang dibersihkan secara manual atau menggunakan jentera bergantung pada keadaan kawasan. Pokok-pokok, belukar dan semak samun mestilah dibersihkan. Pembajakan secara minimum adalah digalakkan bagi menggemburkan tanah.

Parit saliran perlu dibina jika kawasan ladang agak rendah dan mendatar bagi mengelakkan air bertakung. Bagi kawasan berbukit yang mempunyai cerun di antara 6°-12°, teres atau platform perlu dibina sebagai satu langkah pemuliharaan tanah. Aktiviti pemuliharaan dan rawatan tanah perlu direkodkan dalam borang seperti di **Lampiran 9**.

Penanaman tanaman penutup bumi adalah digalakkan di kawasan yang bercerun untuk mengawal hakisan dan juga boleh membekalkan unsur nitrogen kepada pokok nangka pada awal pertumbuhan pokok.

5.2 Pemilihan Bahan Tanaman

Penanaman pokok nangka pada masa ini menggunakan baka klon yang dibiakkan secara tampang iaitu cantuman mata tunas dan baji. Bahan pembiakan mestilah diperolehi dari sumber pokok induk yang tulen atau disahkan oleh Jabatan Pertanian.

Anak benih pokok nangka yang hendak ditanam ke ladang mestilah anak benih yang sihat, subur, tidak berpenyakit, ketulenannya terjamin dan ianya menepati spesifikasi piawaian seperti di **Jadual 2**. Aktiviti berkaitan pembelian, penggunaan dan rawatan bahan tanaman direkodkan di dalam borang seperti di **Lampiran 10**.

Jadual 2: Spesifikasi Piawai Minimum Anak Benih Cantuman Nangka yang disyorkan oleh Jabatan Pertanian

| Faktor | Spesifikasi Piawaian Diperlukan |
|---|--|
| Ketinggian anak cantuman dari tapak cantuman (minimum) | 25-30 cm |
| Umur lepas cantuman (minimum) | 4 bulan |
| Umur lepas cantuman (maksimum) | 12 bulan |
| Bilangan daun sempurna (minimum) | 8 helai |
| Saiz garis pusat batang pada paras 10 cm di atas tapak cantuman | 0.5 cm |

BAHAGIAN 6 : PENGURUSAN LADANG PRA TUAI

Amalan pengurusan ladang pra-tuai yang betul akan mengekalkan kesuburan tanah dan meningkatkan produktiviti pengeluaran buah. Ianya melibatkan aktiviti seperti berikut;

6.1 Pemangkasan

Pemangkasan dahan dan tunas adalah disyorkan untuk membolehkan peredaran udara, penembusan cahaya yang baik, mengekalkan ketinggian dan bagi pembentukan kanopi pokok. Dahan yang berpenyakit dan rosak perlu dicantas secara berkala bagi mengawal perosak dan penyakit. Semasa peringkat berbuah, pemangkasan dahan dan tunas air yang tidak produktif dijalankan bagi memastikan perkembangan buah yang optimum.

6.2 Pengairan

Pokok nangka boleh bertahan selama 3 - 4 bulan semasa musim kemarau. Ia tumbuh dengan baik pada kelembapan tanah yang tinggi. Kekerapan pengairan bergantung kepada keadaan tanah dan cuaca. Pastikan sumber air yang digunakan adalah sesuai dan tidak tercemar bagi mengelakkan pokok daripada serangan penyakit.

6.3 Pembajaan

Keperluan pembajaan untuk pokok nangka bergantung kepada peringkat pertumbuhan dan jenis tanah. Sistem pembajaan yang betul akan meningkatkan kesuburan tanah dan memastikan pengeluaran hasil yang berkualiti serta optimum. Semua maklumat berkaitan pembelian dan penggunaan baja perlu direkodkan di dalam borang seperti di **Lampiran 11**.

6.4 Pengurusan Perosak dan Penyakit

Pengurusan perosak dan penyakit di ladang perlu dilaksanakan secara Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM) bagi memastikan populasi perosak dan penyakit adalah terkawal dan berada pada paras yang rendah (low pest prevalence). Ladang perlu diselenggara dengan baik, sistematik, bersih dan tiada pencemaran. Buah yang rosak dan gugur perlu dikumpulkan dan dimusnahkan dengan segera. Aktiviti yang dilaksanakan di ladang perlu direkodkan dan dikemaskini. Pemilik dan pekerja di ladang boleh mengenalpasti spesies perosak kuarantin negara China bagi tanaman nangka seperti yang disenarai di **Jadual 3** dan **Gambar 3**.

Jadual 3: Senarai Perosak Kuarantin Negara China bagi Tanaman Nangka

| Bil | Nama Sainifik | Nama Biasa/ Penyebab |
|-----|---------------------------------|------------------------------|
| 1 | <i>Bactrocera carambolae</i> | Lalat buah |
| 2 | <i>Bactrocera umbrosa</i> | Lalat buah |
| 3 | <i>Glyphodes caesalis</i> | Pengorek buah |
| 4 | <i>Dysmicoccus neobrevipes</i> | Koya |
| 5 | <i>Hemiberlesia lataniae</i> | Teritip |
| 6 | <i>Milviscutulus mangiferae</i> | Teritip |
| 7 | <i>Planococcus minor</i> | Koya |
| 8 | <i>Rhizopus artocarpi</i> | Kulat Penyakit reput buah |
| 9 | <i>Pythium splendens</i> | Kulat Penyakit reput akar |

Gambar 3: Perosak Kuarantin Negara China bagi Tanaman Nangka



Bactrocera carambolae



Bactrocera umbrosa



Glyphodes caesalis



Dysmicoccus neobrevipes



Planococcus minor



Milviscutulus mangiferae



Hemiberlesia lataniae



Rhizopus artocarpi



Pythium splendens

Aktiviti pengurusan perosak dan penyakit yang dilaksanakan perlu melibatkan;

6.4.1 Bancian Perosak dan Penyakit

Bancian dijalankan bagi mendapatkan data status kehadiran perosak dan penyakit di ladang. Bancian ini dijalankan berpandukan kepada ISPM 6 dan direkodkan di dalam borang seperti di **Lampiran 12**. Data bancian ini akan menentukan keperluan untuk melaksanakan langkah kawalan perosak dan penyakit.

Bancian pemantauan lalat buah dilakukan dengan memasang perangkap menggunakan *methyl eugenol* (**Gambar 4**), *hydrolyzed protein bait* dan kaedah lain yang bersesuaian. Bilangan pemasangan perangkap lalat buah bagi tujuan pemantauan adalah 2 perangkap/ ha. Bancian pemantauan perosak *Glyphodes caesalis*, teritip, koya dan kulat dilakukan dengan memeriksa 2 % daripada keseluruhan bilangan pokok di ladang pada peringkat berbunga, berputik dan sebelum penuaian. Bancian perlu dilaksanakan setiap bulan di sepanjang tahun.

Prosedur bancian perlu dibangunkan bagi memastikan pemantauan perosak dan penyakit dijalankan dengan teratur dan berkesan. Prosedur bancian yang disyorkan adalah seperti berikut;

- i. Ladang dibahagikan kepada blok bergantung kepada keluasan ladang.
- ii. Pilih 2% dari jumlah bilangan pokok di setiap blok (1 ha /~3 pokok).

Contoh:

Keluasan setiap ladang = 40 ha; bahagikan kepada 4 blok.

1 blok = 10 hektar.

Jumlah pokok/ hektar = 123 pokok.

- iii. Semua pokok mesti ditanda nombor yang ditulis dengan dakwat kekal atau cat pada bahan kekal (zink / plastik dan lain-lain) (**Gambar 5**).

- iv. Pemeriksaan dilakukan secara berselang-seli di antara pokok yang bernombor genap dan ganjil untuk setiap pusingan.

Contoh urutan nombor terpilih adalah seperti berikut:

(ladang 1 blok= 10 ha = 1230 pokok):

Pusingan 1 pokok nombor ganjil: 1, 31, 61, 91 = jumlah 30 pokok

Pusingan ke 2 pokok nombor genap: 14, 44, 74= jumlah 30 pokok

Pusingan ke 3 pokok nombor ganjil: 23, 53, 83 = jumlah 30 pokok

- v. Periksa keseluruhan pokok terutamanya bahagian pangkal tangkai buah kerana bahagian ini kerap diserang perosak.
- vi. Semua perosak dan penyakit yang dijumpai mesti direkodkan dalam borang.
- vii. Borang bancian yang diisi ditandatangani oleh pembanci dan dikemukakan kepada penyelia ladang.
- viii. Penyelia menilai dan memaklumkan kepada pengurus maklumat data bancian di ladang dan menjalankan operasi kawalan jika diperlukan.
- ix. Serangan perosak yang melebihi 5% daripada jumlah yang dibanci, disyorkan untuk kawalan secara kimia.

Gambar 4: Perangkat alat buah menggunakan *methyl eugenol*.



Gambar 5: Label nomor pengenalan pada setiap pokok.



6.4.2 Kawalan Perosak dan Penyakit

Keperluan untuk melaksanakan kawalan perosak dan penyakit adalah bergantung kepada data bancian yang diperolehi. Prosedur bagi kawalan adalah seperti berikut:

- i. Kadar penggunaan racun perosak adalah mengikut pengesyoran pada label racun makhluk perosak.
- ii. Merekodkan maklumat aktiviti kawalan perosak dan penyakit di dalam borang Pengawasan dan Kawalan Perosak seperti di **Lampiran 12**.
- iii. Serangan serangga perosak boleh dikawal menggunakan racun serangga seperti *cypermethrin*, *deltamethrin*, *fenitrothion* dan *imidachloprid*.
- iv. Racun kulat seperti *tebukonazole*, *oxychloride kuprum* dan *propiconazole* digunakan untuk mengawal penyakit.
- v. Untuk lalat buah, pemasangan perangkap menggunakan *methyl eugenol* (ME) bersama racun serangga digunakan sepanjang tahun untuk mengurangkan populasi lalat buah dewasa (4-5 perangkap / ha).
- vi. Pembelian dan penggunaan racun perosak/ bahan kimia direkodkan di dalam borang seperti di **Lampiran 13**.

6.4.3 Kawalan Rumpai

Pengawalan rumpai boleh dilaksanakan secara manual, mekanikal, amalan kultura atau menggunakan racun rumpai. Di peringkat awal penanaman, rumpai di sekeliling pokok nangka boleh dikawal menggunakan sungkupan atau dicabut menggunakan tangan, cangkul atau tajak. Mesin merumput boleh digunakan setiap 1 ½ hingga 2 bulan sekali bagi mengawal rumpai yang terdapat di antara barisan penanaman. Selain itu, penggunaan kacang penutup bumi juga mampu mengawal rumpai di samping meningkatkan kesuburan tanah.

Kawalan menggunakan racun rumpai seperti *glufosinate ammonium* boleh disembur sekeliling pokok nangka apabila pokok sudah matang. Kawalan ini boleh dilaksanakan 2 hingga 3 bulan sekali dan penyemburan perlulah dihentikan sebelum mengutip hasil berpandukan tempoh dilarang mengutip hasil bagi racun yang digunakan. Penggunaan racun bagi aktiviti kawalan rumpai perlu direkodkan dalam borang seperti di **Lampiran 13**.

6.4.4 Pembungkusan Buah

Beg pembungkus yang digunakan adalah daripada jenis *polybag* (polystyrene) yang kalis serangga, tahan tiupan angin, kalis air dan mempunyai pengudaraan yang baik bagi menghalang serangan perosak. Saiz lubang saluran air di bahagian bucu bawah beg pembungkus mesti tidak melebihi 2 mm. Beg pembungkus yang digunakan mestilah baru dan belum pernah digunakan. Ia juga tidak boleh ditembusi oleh lalat buah, bersih dan bebas daripada bahan cemar serta tiada sebarang cetakan pada permukaan beg.

Buah akan dibungkus setelah 2 minggu proses pendebungaan penuh berlaku (saiz buah 25-30 cm panjang). Buah yang sihat dan bebas daripada serangan penyakit dan perosak sahaja dipilih untuk pembungkusan. Sebelum dibungkus, buah nangka disembur dengan racun serangga dan racun kulat yang disyorkan seperti *cypermethrin* dan *copper oxychloride*. Hanya sebiji buah dibungkus di dalam setiap beg pembungkus.

Beg pembungkus perlu menutupi keseluruhan buah bagi mengelakkan sebarang serangan perosak seperti lalat buah, koya dan ulat pengorek buah. Beg pembungkus perlu ditanda dengan warna berbeza atau ditulis tarikh pembungkusan supaya dapat menentukan tahap kematangan yang optimum untuk dituai.

Bahan pembungkus dan kaedah pembungkusan yang disyorkan ditunjukkan pada **Gambar 6** manakala kaedah pembungkusan yang tidak sesuai ditunjukkan pada **Gambar 7**.

Gambar 6: Jenis beg dan kaedah pembungkusan yang disyorkan.



Gambar 7: Kaedah pembungkusan yang tidak sesuai kerana tidak diikat dengan baik.



BAHAGIAN 7 : PENGURUSAN PENUAIAN BUAH NANGKA

Penuaian nangka bagi pengeksporan buah segar menggunakan laluan laut dilaksanakan pada peringkat kematangan 90 – 95 hari selepas dibungkus. Manakala, buah untuk proses minima dan buah segar dieksport melalui pengangkutan udara akan dituai pada minggu ke 15 (100 -105 hari). Buah akan diperiksa sebelum dituai bagi memastikannya tidak berperosak. Penuaian dijalankan dengan memotong tangkai buah menggunakan pisau tajam atau gunting yang telah disanitasi. Pastikan tangkai buah tidak patah dan elakkan getah nangka daripada terkena pada buah. Buah perlu dipegang bagi mengelakkannya daripada jatuh dan menyentuh permukaan tanah (**Gambar 8**).

Buah nangka yang matang akan dituai bersama-sama beg pembungkus. Buah yang dituai perlu kekal berada di dalam beg pembungkus semasa dituai sehingga ke pusat pusat pembungkusan. Buah nangka yang rosak dan berpenyakit akan dasingkan. Buah yang dituai berserta dengan beg pembungkus akan diletakkan ke dalam bakul dan diangkut dari ladang ke pusat pembungkusan menggunakan kenderaan bertutup bagi mencegah serangan semula perosak. Pastikan keadaan di dalam lori adalah bersih sebelum bakul buah dimasukkan.

Gambar 8: Penuaian buah nangka



7.1 Pemilihan Buah Berkualiti dan Bebas Perosak

- i. Semua pekerja penuaian mestilah terlatih.
- ii. Buah nangka perlu dituai pada tahap kematangan yang tepat, berkualiti dan bebas daripada perosak, penyakit serta bahan pencemaran.
- iii. Penuaian dijalankan pada waktu pagi bagi mengelakkan cuaca panas di ladang.
- iv. Sampel buah akan diambil 20 hari sebelum penuaian (75 hari selepas dibungkus) bagi analisis residu racun perosak (MRL). Laporan keputusan analisis akan dikeluarkan sebelum pengeksportan bermula. Hanya buah yang mematuhi analisis MRL dibenarkan untuk eksport
- v. Buah yang dituai tidak boleh diletakkan di atas permukaan tanah. Pekerja akan memeriksa kualiti buah yang dituai secara rawak dan memaklumkan dengan segera kepada penyelia jika terdapat sebarang ketidakpatuhan.
- vi. Semua buah yang dituai dari ladang harus dihantar ke pusat pembungkusan pada hari yang sama. Buah tidak dibenarkan disimpan semalaman di ladang.
- vii. Aktiviti penuaian akan direkodkan menggunakan borang Pengeluaran dan Penjualan Hasil seperti di **Lampiran 14**.

7.2 Mengangkut Buah ke Pusat Pengumpulan

- i. Buah yang dituai perlu kekal berada di dalam beg pembungkus semasa diangkut dan diletakkan di tempat pengumpulan di ladang.
- ii. Tempat pengumpulan perlu berada dalam keadaan bersih, tiada pencemaran dan bebas perosak.
- iii. Buah disusun di atas pallet secara menegak atau diletakkan dalam bakul bagi mengurangkan kecederaan kepada buah (**Gambar 9**).
- iv. Letakkan label atau tagging nama sumber ladang pada bakul buah.

Gambar 9: Buah diletakkan di pusat pengumpulan di ladang.



7.3 Mengangkut Buah ke Pusat Pembungkusan

- i. Buah mesti masih kekal berada dalam beg pembungkus bagi mengelakkan serangan semula perosak.
- ii. Buah disusun pada kedudukan menegak '*stalk up*' dan tidak bertindih di dalam kenderaan atau diletakkan di dalam bakul untuk meminimumkan kecederaan mekanikal buah semasa pengangkutan (**Gambar 10**).
- iii. Kenderaan yang digunakan hendaklah berhawa dingin, bertutup dan dalam keadaan bersih sebelum buah dimasukkan (**Gambar 11**).

Gambar 10: Susunan bakul dan buah secara menegak di dalam kendaraan.



Gambar 11: Kendaraan berhawa dingin, bertutup dan berkeadaan bersih.



BAHAGIAN 8 : PENGURUSAN PUSAT PEMBUNGKUSAN BUAH NANGKA

Pusat pembungkusan bagi tujuan eksport mesti berdaftar dengan Jabatan Pertanian. Pusat pembungkusan hendaklah mempunyai persekitaran yang baik dan jauh daripada pencemaran. Pusat pembungkusan mesti sentiasa dalam keadaan bersih, mempunyai sanitasi yang baik pada setiap masa dan kalis serangga bagi menghalang serangan perosak. Aktiviti yang dilaksanakan di pusat pembungkusan adalah melibatkan perkara seperti berikut;

8.1 Penerimaan Buah

- i. Buah nangka yang diterima mesti dibekalkan oleh ladang yang telah berdaftar dengan Jabatan Pertanian.
- ii. Buah nangka mesti masih kekal berada di dalam beg pembungkus semasa diterima dan diletakkan di atas palet atau dimasukkan ke dalam bakul (**Gambar 12**) serta direkodkan seperti di **Lampiran 15**.
- iii. Buah nangka di kawasan penerimaan akan dipindahkan masuk ke kawasan pemilihan buah yang bertutup.

Gambar 12: Buah nangka kekal di dalam beg pembungkus.



8.2 Pemilihan Buah

- i. Kawasan penerimaan dan pemilihan buah perlu dipisahkan bagi memastikan kawasan tersebut bebas daripada perosak dan penyakit.
- ii. Buah nangka dikeluarkan daripada beg pembungkus untuk diperiksa (**Gambar 13**).
- iii. Permukaan luaran setiap buah diperiksa secara visual bagi memastikan buah tersebut bebas serangga dan *mites*, tiada tanda serangan perosak dan penyakit, berkeadaan baik dan tiada kotaran serta tanah.
- iv. Buah nangka yang lulus pemeriksaan dan mematuhi keperluan eksport akan dipilih untuk dibersihkan dan direkodkan seperti di **Lampiran 15**.
- v. Buah nangka yang tidak dipilih diasingkan dan dibawa keluar daripada pusat pembungkusan.

Gambar 13: Pemeriksaan bagi pemilihan buah.



8.3 Pembersihan Buah

- i. Buah nangka dibasuh dengan air bersih yang mengalir (running water) bagi menghilangkan kotoran, benda asing dan sebarang pencemaran pada permukaan dan tangkai buah (**Gambar 14**).
- ii. Bersihkan bahagian permukaan dan tangkai buah dengan menggunakan span yang lembut.
- iii. Selepas itu, buah nangka dibersihkan dengan semburan udara (air gun) supaya bebas daripada koya (*mealy bug*), *mites*, serangga dan teritip (*scale insect*) serta sebarang kotoran (**Gambar 15**).
- iv. Air yang digunakan mestilah dari sumber yang bersih untuk mengelakkan risiko pencemaran mikrobiologi dan kimia. Air terawat digantikan setiap kali operasi dijalankan.

Gambar 14:

Buah dibasuh dengan air bersih.



Gambar 15:

Buah dibersihkan dengan semburan udara.



8.4 Sanitasi Buah

- i. Buah direndam di dalam air bersih yang dicampur dengan 250 ppm klorin (jenis foodgrade) selama 2 minit (**Gambar 16**).
- ii. Maklumat pada label atau yang dibekalkan perlu dirujuk bagi mendapat pengiraan bancuhan klorin yang betul.
- iii. Permukaan buah akan digosok menggunakan span lembut sekiranya masih terdapat sebarang kotoran.
- iv. Air yang digunakan mestilah dari sumber yang bersih untuk mengelakkan risiko pencemaran mikrobiologi dan kimia. Air terawat digantikan setiap kali operasi dijalankan.

Rajah 16: Sanitasi buah menggunakan larutan klorin.



8.5 Pengerinan Buah

- i. Buah dipindahkan ke ruangan pengeringan selepas dibersihkan.
- ii. Buah nangka diletakkan di atas rak atau meja keluli tahan karat (stainless steel) untuk pengeringan udara dengan menggunakan aliran angin yang kuat seperti kipas angin (blower) (**Gambar 17**).

Gambar 17: Pengerinan buah nangka menggunakan kipas.



8.6 Rawatan Salutan Permukaan Buah (jika perlu)

- i. Keseluruhan buah dan tangkai akan direndam ke dalam larutan bagi salutan permukaan untuk mengurangkan penyakit lepas tuai, mengekalkan kesegaran dan memanjangkan jangka hayat penyimpanan (**Gambar 18**).
- ii. Bahan larutan salutan yang digunakan mestilah bebas daripada campuran racun perosak dan mematuhi peraturan negara pengimport.
- ii. Buah nangka yang telah dirawat akan diletakkan di atas rak atau meja keluli tahan karat untuk pengeringan menggunakan aliran angin yang kuat.

Gambar 18: Buah nangka direndam untuk salutan permukaan.



8.7 Pemeriksaan Buah

- i. Buah mesti diperiksa terlebih dahulu oleh pekerja yang terlatih sebelum dipindahkan ke ruangan pembungkusan dan direkodkan seperti di **Lampiran 16**;
- ii. Bahagian permukaan dan tangkai buah diperiksa secara visual menggunakan kanta pembesar bagi memastikan ia berkeadaan baik, bersih daripada sebarang kotoran, getah dan tiada tanda serangan perosak (**Gambar 19**).
- iii. Buah yang gagal memenuhi piawaian pemeriksaan hendaklah dikeluarkan segera. Langkah pembetulan dan tindakan sewajarnya harus diambil dengan segera.
- iv. Buah nangka yang rosak dan mempunyai tanda serangan perosak serta penyakit perlu ditolak dan tidak dibenarkan eksport.

Gambar 19: Pemeriksaan buah nangka sebelum dibungkus.



8.8 Pembungkusan Buah

- i. Pembungkusan buah adalah bagi menghalang kehadiran perosak sebelum dimasukkan ke dalam 'reefer container' yang bersih dan dihantar ke destinasi eksport.
- ii. Proses pembungkusan produk dijalankan dalam aliran sehalu (*one-way flow*) untuk memastikan buah bebas dari serangan semula perosak dan pencemaran.
- iii. Buah yang akan dieskport dimasukkan ke dalam kotak pembungkus jenis karton (*double corrugated box*) bagi melindungi buah nangka daripada kerosakan mekanikal dan biologi (**Gambar 20**).
- iv. Kotak pembungkus yang digunakan mesti baru, bersih dan mematuhi keperluan sanitasi dan kesihatan tumbuhan China.
- v. Buah yang dimasukkan ke dalam kotak akan ditutup rapi dengan menggunakan pita pelekat.

Gambar 20: Buah nangka dibungkus di dalam *double corrugated box*.



8.9 Pelabelan

- i. Label ditulis menggunakan Bahasa Inggeris dan Bahasa Mandarin.
- ii. Setiap label mesti mengandungi semua maklumat seperti yang dinyatakan dalam protokol eksport (**Gambar 21**). Maklumat yang diperlukan pada setiap label adalah seperti berikut:
 - a) Nama buah;
 - b) Nama varieti;
 - c) Berat bersih (kg);
 - d) Tarikh pengeluaran;
 - e) Lokasi pengeluaran;
 - f) Negara pengeksport;
 - g) Nombor pendaftaran ladang;
 - h) Nombor pendaftaran pusat pembungkusan;
 - i) Nombor batch;
 - j) Nama pengeksport;
 - k) Alamat pengeksport;
 - l) Nama pengimport;
 - m) Alamat pengimport;
 - n) Nombor telefon pengimport; dan

- o) Perkataan 'Exported to the People's Republic of China' di bahagian bawah label.
- iii. Label mesti dilekatkan pada semua kotak pembungkus buah nangka (**Gambar 22**).
- v. Semua maklumat yang dinyatakan pada label mesti betul dan tepat.

Gambar 21: Contoh label yang dilekatkan pada setiap kotak buah nangka.

| 包装标签 / PACKAGE LABELLING | |
|--|----------------------|
| 水果名称 / FRUIT NAME | 菠萝蜜 / JACKFRUIT |
| 品种 / VARIETY | (J33) / J33 |
| 净重 / NET WEIGHT | XX 公斤 / XX KG |
| 生产日期 / PRODUCTION DATE | |
| 产地 / PRODUCTION AREA | 劳勿、彭亨 / RAUB, PAHANG |
| 出口国家 / EXPORTING COUNTRY | 马来西亚 / MALAYSIA |
| 果园注册号 / ORCHARD REGISTRATION NO | MY/DW/F/X(XX)/XX |
| 包装厂注册号 / PACKING HOUSE REGISTRATION NO | MY/DW/PF/X(XX)/XX |
| 批号 / BATCH NUMBER | XXXXXXXX |
| 出口商 / EXPORTER | XXXX SDN BHD |
| 出口商地址 / EXPORTER'S ADDRESS | XXXX, MALAYSIA |
| 进口商 / IMPORTER | XXXX CO., LTD |
| 进口商地址 / IMPORTER'S ADDRESS | XXXX, CHINA |
| 进口商联系方式 / IMPORTER'S CONTACT | XXXX |
| <p>输往中华人民共和国</p> <p>EXPORTED TO THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA</p> | |

Gambar 22: Label dilekatkan pada setiap kotak buah nangka.



8.10 Penyimpanan

- i. Kotak buah perlu ditutup dengan pelek, ditempatkan di atas palet dan disimpan di bilik penyimpanan mengikut tarikh/batch sebelum dimasukkan ke dalam kontena untuk eksport (**Gambar 23**).
- ii. Buah nangka segar yang dibungkus perlu disimpan di bilik penyimpanan pada suhu 10 - 12°C dan dasingkan daripada buah-buahan yang lain.
- iii. Suhu penyimpanan perlu dikekalkan sepanjang proses pengeksportan dan sehingga konsainan tiba ke destinasi di negara pengimport.

Gambar 23: Penyimpanan kotak buah sebelum dieksport.



8.11 Pemeriksaan Kuarantin

Pemeriksaan kuarantin akan dilakukan oleh Pegawai Pemeriksa Jabatan Pertanian bagi pengeluaran sijil fitosanitasi. Sijil fitosanitasi akan dikeluarkan bagi konsainan yang bebas perosak dan mematuhi protokol eksport yang telah ditetapkan. Perkara ini dijelaskan dengan lebih terperinci pada Bahagian 9.

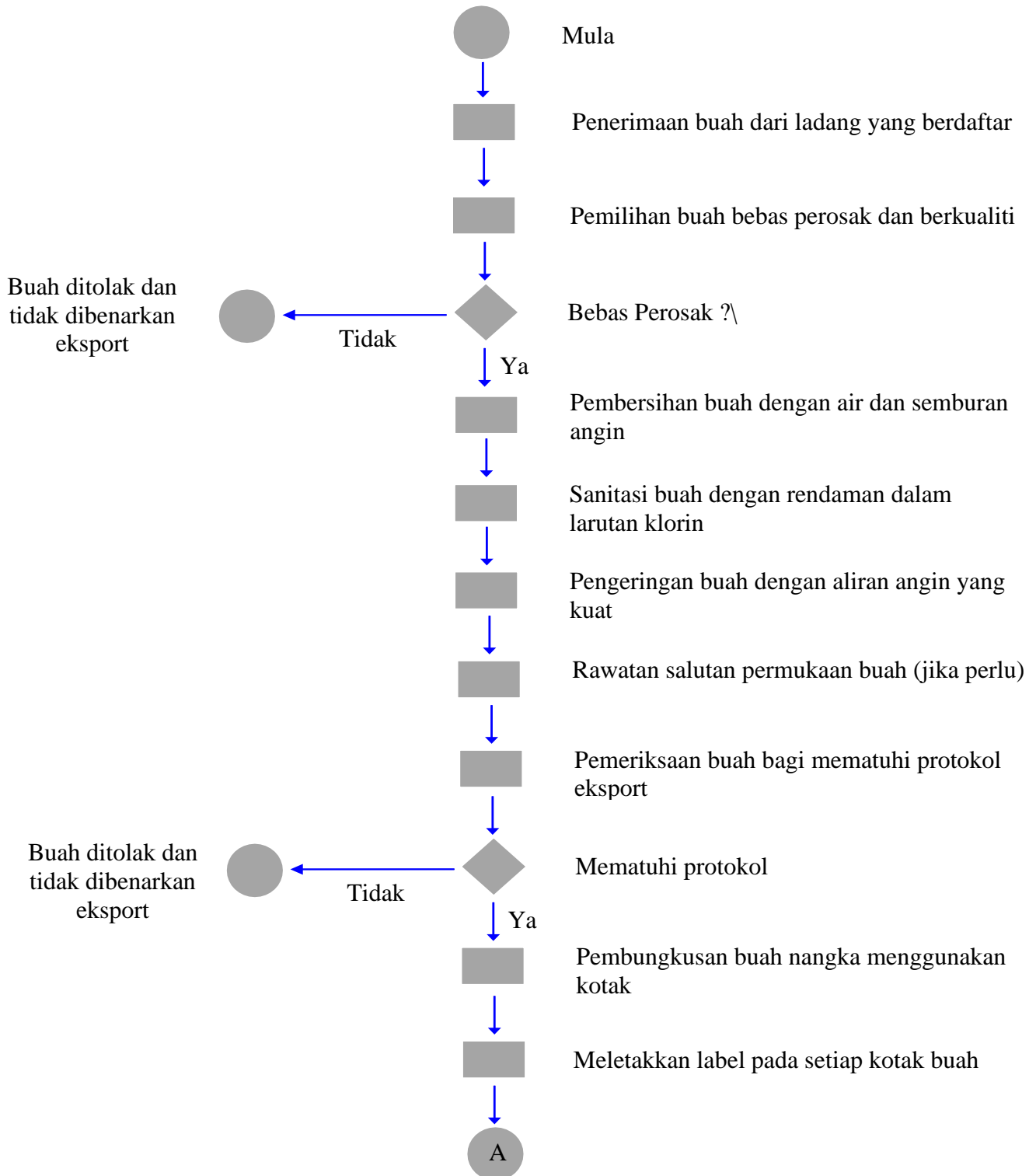
8.12 Pengeksportan

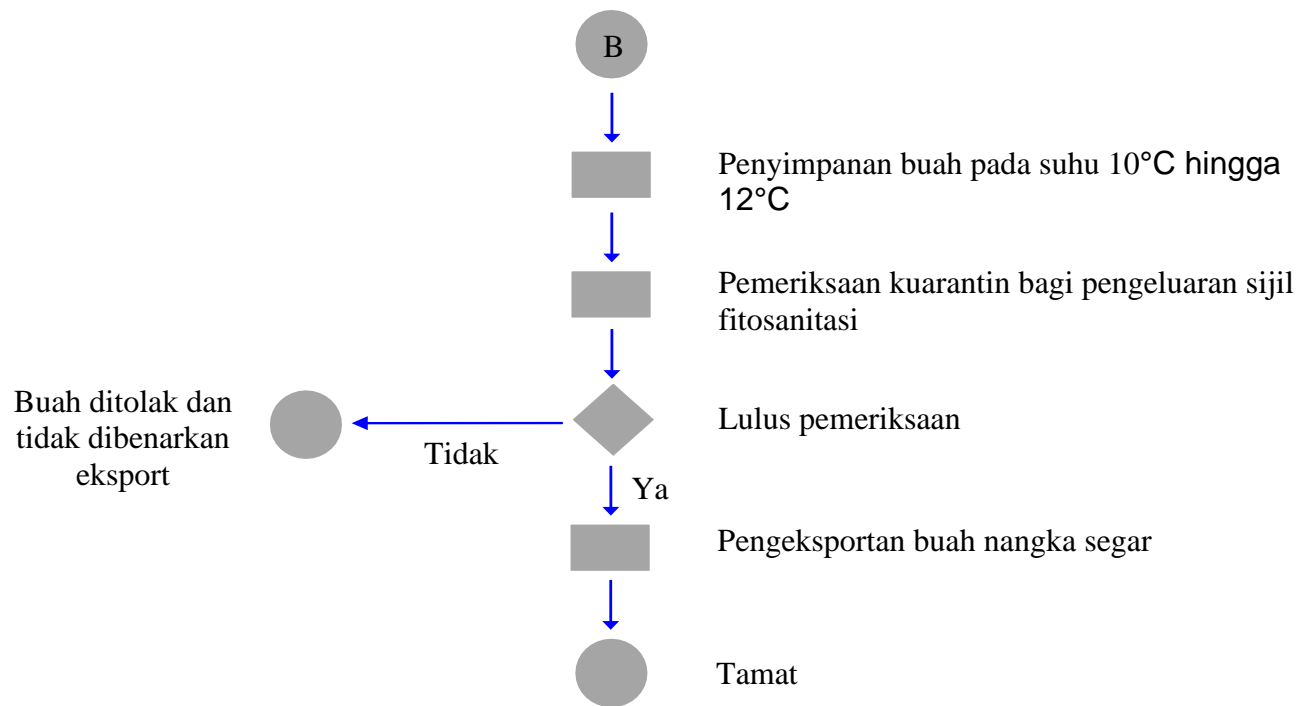
- i. Buah nangka segar dieksport melalui laluan udara (kapal terbang) atau laluan laut (kapal laut).
- ii. Pengangkutan mesti dibersihkan dan direkodkan.
- iii. Buah nangka akan dieksport menggunakan kontena yang berhawa dingin pada pada suhu 10 - 12°C (**Gambar 24**).
- iv. Suhu penyimpanan perlu dikekalkan sepanjang proses pengeksportan dan sehingga konsainan tiba ke destinasi di negara pengimport.

Gambar 24: Pengeksportan buah nangka menggunakan kontena.



Gambar Rajah 3: Carta Alir Pembungkusan Buah Nangka Segar Untuk Eksport





BAHAGIAN 9 : PEMERIKSAAN KUARANTIN BAGI BUAH NANGKA SEGAR

Pemeriksaan kuarantin adalah proses terakhir yang dijalankan oleh Pegawai Pemeriksa Jabatan Pertanian bagi menentukan sama ada konsainan buah nangka tersebut dibenarkan untuk dieksporth atau pun tidak. Pemeriksaan ini sangat penting untuk memastikan konsainan yang dieksporth telah mematuhi semua keperluan eksport iaitu bebas perosak dan penyakit, pematuhan kepada protokol eksport negara China dan mempunyai rekod kebolehesanan.

Semua konsainan perlu lulus pemeriksaan kuarantin terlebih dahulu sebelum dibenarkan untuk dipindah masuk ke dalam kontena yang ditetapkan. Sijil fitosanitasi akan dikeluarkan kepada konsainan yang telah memenuhi semua keperluan fitosanitasi yang ditetapkan.

9.1 Pemeriksaan Konsainan

Pemeriksaan konsainan melibatkan tiga perkara iaitu:

9.1.1 Pemeriksaan Dokumen

Pemeriksaan dokumen yang berkaitan dengan konsainan bagi memastikannya lengkap, konsisten, tepat, sah dan tiada penipuan.

Contoh dokumen yang berkaitan dengan pengeksportan buah nangka segar ke China adalah;

- a) Sijil pendaftaran pusat pembungkusan;
- b) Sijil pendaftaran ladang;
- c) Laporan analisis residu racun makhluk perosak (MRL);
- d) Invois dan packing list; dan
- e) Lain-lain dokumen berkaitan.

9.1.2 Pengesahan Identiti dan Integriti Konsainan

Pemeriksaan ini dilakukan bagi memastikan bahawa;

- a) Konsainan adalah mematuhi kehendak dokumen;
- b) Jenis konsainan adalah selaras dengan syarat import dan sijil fitosanitasi yang akan dikeluarkan;
- c) Kuantiti dan status konsainan adalah seperti yang diisytiharkan dalam sijil fitosanitasi yang akan dikeluarkan; dan
- d) Pelabelan dan pengekodan kebolehesanan adalah berdasarkan protokol eksport / deskripsi perdagangan.

9.1.3 Pemeriksaan Visual Konsainan

- a) 2% sampel daripada jumlah konsainan akan diambil secara rawak untuk diperiksa bagi mengesan kehadiran perosak dan penyakit, sebarang kotoran dan tanah.
- b) Pemeriksaan akan dilakukan dengan menggunakan alat seperti kanta pembesar, pisau lipat, lampu suluh, beg polietilena lutsinar, bekas kecil dengan alkohol 70% (serangga), berus & peralatan mengendalikan serangga, sarung tangan untuk pemeriksaan dan topeng muka.
- c) Sampel buah yang disyaki berperosak akan dipotong untuk pemeriksaan lanjut.
- d) Sampel buah mematuhi protokol eksport dan bebas daripada perosak akan dimasukkan semula ke dalam kotak untuk ditutup. Pegawai pemeriksa akan mengeluarkan sijil fitosanitasi.
- e) Konsainan yang mengandungi perosak kuarantin negara China akan ditolak keseluruhannya dan tidak dibenarkan eksport.

9.2 Pemeriksaan Pengangkut

- i. Kenderaan pengangkut yang digunakan mesti berkeadaan baik, kalis serangga, berhawa dingin dan bersih.
- ii. Ruang penyimpanan di dalam kenderaan atau kontena mestilah bebas perosak, tanah, rumpai dan sebarang pencemaran sebelum memuat masuk konsainan ke dalamnya.
- iii. Suhu dan kelembapan relatif di dalam kenderaan atau kontena diperiksa dan direkodkan seperti di **Lampiran 17**.
- iv. Ruang penyimpanan di dalam kenderaan atau kontena mesti bertutup sepenuhnya dan suhu kekal pada 10°C hingga 12°C di sepanjang perjalanan.

9.3 Pengeluaran Sijil Fitosanitasi

Pengeksport perlu membuat permohonan sijil fitosanitasi di dalam laman sesawang myphyto.gov.my sekurang-kurangnya 2 hari sebelum tarikh pemeriksaan. Dokumen yang perlu dimuat naik semasa permohonan adalah seperti berikut:

- i. Invois;
- ii. Packing list;
- iii. Sijil Pendaftaran Pusat Pembungkusan yang masih sah;
- iv. Sijil Pendaftaran Ladang membekalkan buah yang masih sah;
- v. Surat kebenaran menggunakan pusat pembungkusan yang berdaftar (sekiranya pengeksport tidak mempunyai pusat pembungkusan berdaftar); dan
- vi. Sijil myGAP ladang membekalkan buah yang masih sah.

Kelulusan pengeluaran sijil fitosanitasi ini bergantung kepada hasil pemeriksaan kuarantin ke atas konsainan yang dijalankan oleh Pegawai Pemeriksa Jabatan Pertanian (**Gambar 25**).

Sijil fitosanitasi (**Gambar 26**) akan dikeluarkan kepada konsainan yang mematuhi protokol eksport, bebas daripada perosak dan penyakit dan lulus pemeriksaan.

Sijil fitosanitasi yang dikeluarkan akan mengandungi suatu pengisytiharan tambahan yang menyatakan;





"The consignment complies with requirements specified in the Protocol of Phytosanitary Requirements for Export of Jackfruits from Malaysia to China, and is free from soil and quarantine pests of concern to China".

Carta alir proses pengeluaran sijil fitosanitasi adalah seperti di **Gambar Rajah 3**.

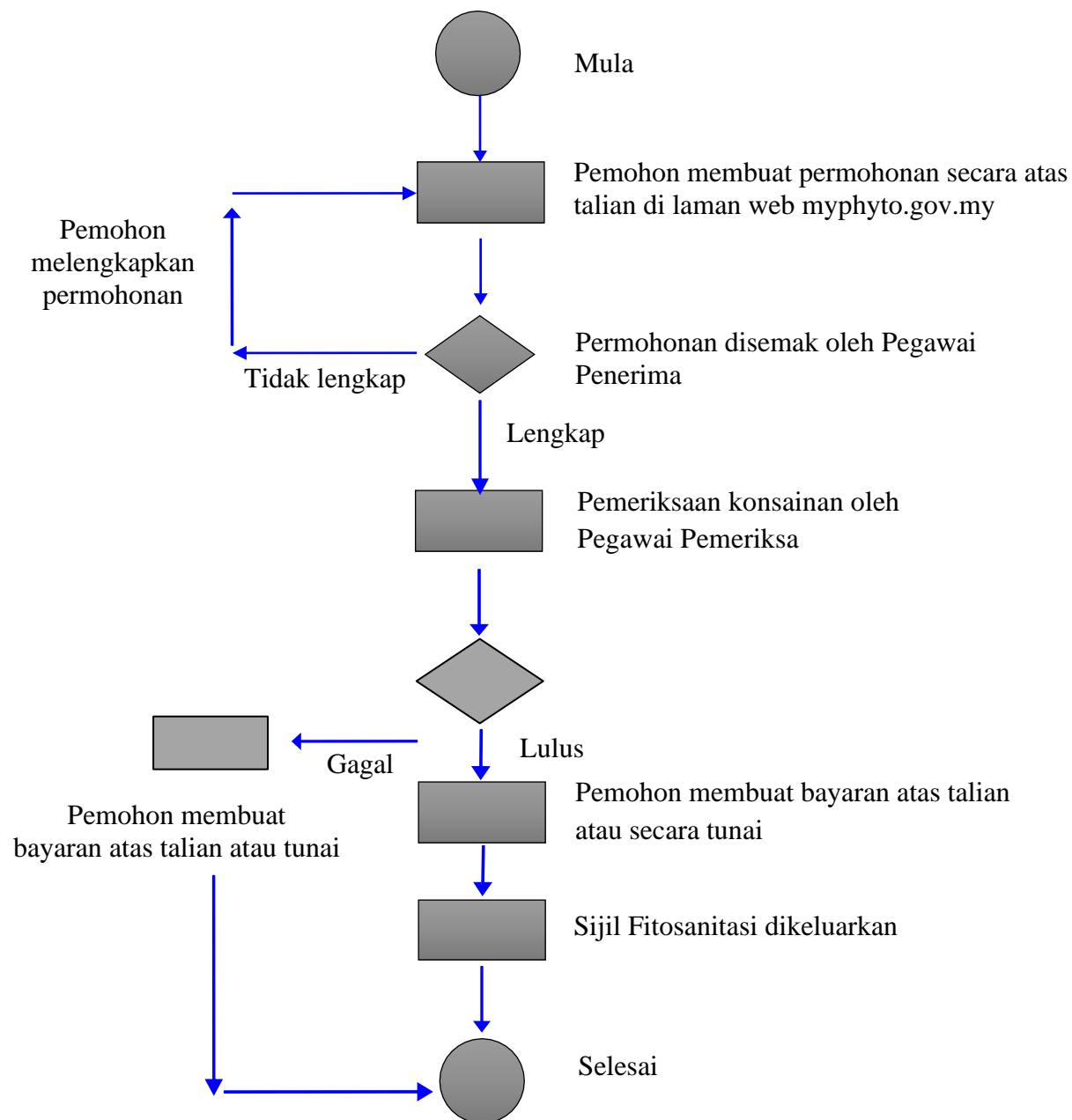
Gambar 25: Pemeriksaan kuarantin oleh Pegawai Pemeriksa.



Gambar 26: Contoh sijil fitosanitasi yang dikeluarkan.

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
|  | | GOVERNMENT OF MALAYSIA PHYTOSANITARY CERTIFICATE Plant Protection Organization of MALAYSIA | | Serial No: 0554574 MY00 XXXXXXX |
| TO: Plant Protection Organization(s) of CHINA | | | | |
| I. DESCRIPTION OF CONSIGNMENT | | | | |
| 1. Name and address of exporter SADEK... ERIF... | | 2. Declared name and address of consignee SADEK... ERIF... | | |
| 3. Number and description of packages 300 CARTON CONTAINER NUMBER - TCLU XXXXXXX | | 4. Distinguishing marks NONE | 5. Place of origin PENINSULAR MALAYSIA | |
| | | | 6. Declared means of conveyance BY MARITIME TRANSPORT | |
| | | | 7. Declared point of entry XINGANG, CHINA | |
| 8. Name of produce and quantity declared 1. FRESH JACKFRUIT (FRESH JACKFRUIT) 4500 kg | | | 9. Botanical name of plants <i>Artocarpus heterophyllus</i> | |
| <small>This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein have been inspected and/or tested according to appropriate official procedures and are considered to be free from the quarantine pests specified by the importing contracting party and to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.</small> | | | | |
| II. ADDITIONAL DECLARATION | | | | |
| The consignment complies with requirement specified in the Protocol of Phytosanitary Requirements for Export of Jackfruits from Malaysia to China, and is free from soil and the quarantine pests of concern to China. | | | | |
| III. DISINFESTATION AND / OR DISINFECTION TREATMENT | | | | |
| 10. Date XXXXXXXXXXXXXXXX | 11. Treatment XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 12. Chemical (active ingredient) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 13. Duration and temperature XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | 14. Concentration XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| 15. Additional information Processed and packed at an approved packing house- [REDACTED] (NIPPO Registration No: [REDACTED]) | | | | |
| 16. Place and date of issue BENTONG October 6th, 2023 |  | | 17. Name of authorized officer RAJA MOHAMAD FARHAN BIN HASHIM Inspecting Officer Pejabat Pertanian Daerah Raub Department Of Agriculture Raub, Pahang. | 18. Signature   |
| <small>No financial liability with respect to this certificate shall attach to Government of Malaysia or to any of its officers or representatives.</small> | | | | |

Gambar Rajah 4: Carta Alir Proses Pengeluaran Sijil Fitosanitasi



BAHAGIAN 10 : LATIHAN PEKERJA

Latihan mesti dilaksanakan secara berkala di peringkat ladang dan pusat pembungkusan bagi memastikan pekerja yang terlibat dengan pengeksportan nangka adalah kompeten dalam menjalankan tugas. Ini adalah bagi memastikan buah nangka segar yang dieksport ke China adalah berkualiti, mencapai indeks tahap kematangan yang optimal, tiada sebarang pencemaran, tanah dan bebas daripada perosak serta penyakit.

Latihan yang diberikan perlu memberi penekanan kepada keperluan Amalan Pertanian Baik (GAP), Pengurusan Perosak Bersepadu (IPM) dan aspek amalan pengilangan yang baik. Maklumat penganjuran latihan ini perlu direkodkan di dalam Rekod Pengurusan Pekerja seperti di **Lampiran 18**. Contoh jenis latihan utama yang perlu dilaksanakan adalah seperti berikut;

- i. Latihan pengenalan pastian perosak dan penyakit kuarantin China;
- ii. Latihan berkaitan sanitasi ladang dan pusat pengumpulan;
- iii. Latihan bancian dan pemantauan perosak dan penyakit;
- iv. Latihan kawalan perosak dan penyakit;
- v. Latihan penuaian;
- vi. Latihan pemilihan buah yang berkualiti eksport;
- vii. Latihan pemeriksaan kuarantin; dan
- viii. Lain-lain latihan yang bersesuaian.

PELAN LATIHAN BAGI TAHUN _____

Lampiran 1

| BIL (a) | NAMA LATIHAN (b) | BULAN (c) | | | | | | | | | | | | CATATAN (d) |
|------------|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | | JAN | FEB | MAC | APR | MEI | JUN | JUL | OGOS | SEP | OKT | NOV | DIS | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

(e)Disediakan oleh :

Tandatangan : _____
 Nama : _____
 Tarikh : _____

(f)Disahkan oleh :

Tandatangan : _____
 Nama : _____
 Tarikh : _____

PANDUAN MENGISI REKOD PELAN LATIHAN

a. Bil

Nyatakan bilangan latihan.

b. Nama Latihan

Tajuk latihan atau kursus yang dirancang.

c. Bulan

Tandakan (√) atau lorekkan bulan bagi jangkaan pelaksanaan kursus atau latihan.

d. Catatan

Nyatakan tarikh sebenar kursus atau latihan dijalankan. Ruangan ini diisi setelah kursus atau latihan dijalankan.

e. Disediakan oleh

Nyatakan nama pekerja yang menyediakan rekod.

f. Disahkan oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod.

PANDUAN MENGISI REKOD KEHADIRAN LATIHAN

a. Tajuk latihan/ Kursus

Nama latihan atau kursus yang diadakan.

b. Nama Tenaga Pengajar/ Penceramah

Nama tenaga pengajar atau penceramah bagi kursus yang diadakan.

c. Tarikh Latihan/ Kursus

Tarikh sebenar latihan atau kursus diadakan.

d. Bil

Nyatakan bilangan peserta ikut urutan.

e. Nama Peserta

Nama pekerja yang menghadiri latihan atau kursus yang diadakan.

f. Tandatangan

Ringkasan nama sebagai bukti kehadiran peserta.

g. Disemak oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod.

REKOD PEMANTAUAN DAN PENGAWASAN PEROSAK

(a) Nama Syarikat : _____

(b) Tarikh : _____

(c) Rodent Bait Station

| Bait Station No. | Rat Feeding Activity |
|------------------|----------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |

(d) Flying Insect Trap

| Fly Trap No. | Flying Insect Count | | |
|--------------|---------------------|--------|-------|
| | Flies | Others | Total |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

(f) Semburan Racun:

i) Kawasan : _____

ii) Racun/ ai yang digunakan : _____

iii) Dose digunakan: _____

(g) Keadah Pemantauan Dan Pengawalan Lain

(h) Tindakan

i) _____

ii) _____

iii) _____

—

(i) Disediakan oleh :

(j) Disahkan oleh :

Tandatangan : _____

Tandatangan : _____

Nama : _____

Nama : _____

Tarikh : _____

Tarikh : _____

*Catatan : Aktiviti pemantauan dan pengawasan perosak perlu dilaksanakan setiap bulan

PANDUAN MENGISI REKOD PEMANTAUAN DAN PENGAWASAN PEROSAK

a. Nama Syarikat

Nama syarikat dimana aktiviti pemantauan dan pengawasan perosak dijalankan.

b. Tarikh

Tarikh aktiviti pemantauan dan pengawasan perosak dijalankan.

c. Rodent Bait Station

Tanda (√) sekiranya terdapat tanda-tanda umpan yang disediakan disetiap station dimakan oleh tikus dan tandakan (x) jika sebaliknya. Nombor setiap station perlu sama dengan pelan lantai bagi kawalan perosak.

d. Flying Insect Trap

Nyatakan jumlah serangga yang dijumpai disetiap station flying insect trap mengikut jenis.

e. Semburan Racun

Sekiranya terdapat kawalan yang memerlukan semburan bahan kimia, sila nyatakan Kawasan yang disembur, nama bahan aktif yang terdapat dalam racun yang digunakan dan dose penggunaan.

f. Kaedah Pemantauan dan pengawalan lain

Nyatakan jenis kaedah pemantauan dan pengawalan lain, seperti perangkap lipas, perangkap feromon.

g. Tindakan

Nyatakan tindakan yang dijalankan seperti mengganti umpan baharu, semburan racun dan sebagainya.

h. Disediakan oleh

Nyatakan nama pekerja yang menyediakan rekod.

i. Disahkan oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod.

PANDUAN MENGISI REKOD SANITASI PREMIS DAN PERALATAN

a) Kawasan

Kawasan yang terdapat dalam fasiliti pemprosesan seperti ruangan pemprosesan, ruangan rawatan, bilik persalinan dan sebagainya.

b) Item/ Peralatan

Nama bagi peralatan yang perlu dibersihkan dalam ruang yang dinyatakan seperti pisau, tray, meja dan sebagainya.

c) Tarikh

Tarikh bagi setiap bulan yang dinyatakan. Tandakan (√) setelah aktiviti sanitasi dijalankan.

d) Disediakan oleh

Nyatakan nama pekerja yang menyediakan rekod.

e) Disahkan oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod. Rekod perlu disemak setiap 7 hari (1 minggu).

PANDUAN MENGISI REKOD KALIBRASI PERALATAN

a) Bil

Nyatakan bilangan peralatan yang memerlukan kalibrasi mengikut turutan.

b) Nama Peralatan

Nama penuh peralatan yang memerlukan kalibrasi.

c) No. Pendaftaran

No siri yang terdapat pada peralatan yang memerlukan kalibrasi.

d) Kekerapan Kalibrasi

Nyatakan kekerapan peralatan perlu dikalibrasi seperti setiap tahun atau setiap 6 bulan dan sebagainya.

e) Tarikh Kalibrasi

Nyatakan tarikh kalibrasi dijalankan. Tarikh ini boleh diperolehi pada sijil kalibrasi.

f) Tarikh Tamat Tempoh Sijil Kalibrasi

Nyatakan tarikh tamat tempoh sijil kalibrasi bagi peralatan yang dinyatakan. Tarikh ini boleh diperolehi pada sijil kalibrasi.

g) Disediakan oleh

Nyatakan nama pekerja yang menyediakan rekod.

h) Disahkan oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod.

REKOD PELUPUSAN SISA

| TARIKH (a) | JENIS SISA (b) | KAEDAH PELUPUSAN (c) | TEMPAT PELUPUSAN (d) |
|---------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(g) Disediakan oleh :

Tandatangan : _____

Nama : _____

Tarikh : _____

(h) Disahkan oleh :

Tandatangan : _____

Nama : _____

Tarikh : _____

PANDUAN MENGISI REKOD PELUPUSAN SISA

a) Tarikh

Tarikh aktiviti pelupusan dijalankan

b) Jenis Sisa

Jenis sisa yang dilupuskan seperti keratan daun, buah rosak, kulit buah dan sebagainya.

c) Kaedah Pelupusan

Kaedah sisa dilupuskan seperti kompos, ditanam, dilupuskan oleh majlis perbandaran dan sebagainya.

d) Tempat Pelupusan

Tempat dimana sisa dilupuskan seperti tempat pelupusan diluar ladang, tempat pelupusan majlis dan sebagainya.

e) Disediakan oleh

Nyatakan nama pekerja yang menyediakan rekod.

f) Disahkan oleh

Nyatakan nama penyelia yang menyemak dan mengesahkan rekod.



PENDAFTARAN LADANG UNTUK EKSPORT
 (FARM REGISTRATION FOR EXPORT)

BORANG PERMOHONAN
 (APPLICATION FORM)

| A JENIS PERMOHONAN (TYPE OF APPLICATION) | |
|---|---|
| 1. | Tandakan (Please Indicate) / <input type="checkbox"/> Baru (New) <input type="checkbox"/> Pembaharuan (Renewal) NPPO Reg. No. : _____ Tarikh Tamat (Expiry Date) : _____ |
| B JENIS TANAMAN (CROP TYPE) | |
| 1. | Sila tanda (✓) di ruang yang disediakan: Please tick (✓) in the appropriate space given: <input type="checkbox"/> Durian <input type="checkbox"/> Nanas <input type="checkbox"/> Nangka <input type="checkbox"/> Manggis <i>Durian Pineapple Jackfruit Mangosteen</i> <input type="checkbox"/> Kelapa <input type="checkbox"/> Rambutan <input type="checkbox"/> Bunga keratan <i>Coconut Rambutan Cut flower. Please specify _____</i> Lain-lain: Nyatakan: _____ <i>Others: Please specify</i> |
| C NEGARA PENGIMPOR: (IMPORTING COUNTRY) | |
| D MAKLUMAT PEMOHON (INFORMATION OF APPLICANT) | |
| 1. | Nama Pemohon: <i>Name of Applicant:</i> |
| 2. | No. KP atau No. Pendaftaran Syarikat: <i>IC No. or Company Registration:</i> |
| 3. | Nama Wakil Yang Boleh Dihubungi: <i>Name of the Contact Person:</i> |
| 4. | Alamat Surat Menyurat: <i>Correspondence Address:</i> |
| 5. | No. Telefon & No. Faks: <i>Telephone No. & Fax No.:</i> |
| 6. | Alamat E-mel: <i>E-mail Address:</i> |
| E MAKLUMAT LADANG (DESCRIPTION OF FARM) | |
| 1. | Alamat Kebun: <i>Address of Farm:</i> |
| 2. | Keluasan (Hektar): <i>Area (Hectarage):</i> |
| 3. | No. Sijil myGAP: <i>myGAP Certificate No.:</i> |

GARIS PANDUAN
PENGEKSPORTAN NANGKA SEGAR (*Artocarpus heterophyllus*) KE NEGARA CHINA

| 4. | Jenis Tanaman <i>Crop Type</i> | Varieti <i>Variety</i> | Keluasan (Ha/Bil. Pokok/Varieti) <i>Land Area (Ha/No. of Plant/Variety)</i> | Pengeluaran Hasil <i>Yield production (kg/year or season)</i> |
|--|---|--|---|--|
| a) | | | | |
| b) | | | | |
| c) | | | | |
| F MAKLUMAT PEMBEKALAN KEPADA FASILITI MELIBATKAN EKSPORT (SUPPLY INFORMATION FOR FACILITY RELATED TO EXPORTS) | | | | |
| 1 | Nama Fasiliti <i>Name of Facility</i> | Alamat Fasiliti <i>Facility's address</i> | Jumlah Pembekalan <i>Total Supply Contracted (kg/year or season)</i> | |
| a) | | | | |
| b) | | | | |
| c) | | | | |
| G PENGESAHAN (CONFIRMATION) | | | | |
| 1. | <p>Saya mengesahkan bahawa segala butiran yang dinyatakan di atas adalah benar dan akan menurut segala syarat-syarat yang diperlukan bagi mengeksport komoditi ini. <i>I hereby declare that the information given above are correct and will abide with all rule specified for export this commodities.</i></p> | | | |
| 2. | Nama : <i>Name:</i> | | | |
| 3. | Tandatangan Pemohon: <i>Signature of Applicant:</i> | | | |
| 4. | Cop Syarikat: <i>Company stamp:</i> | | | |
| 5. | Tarikh: <i>Date:</i> | | | |

| | |
|--|--|
| Sila hantarkan borang permohonan yang telah lengkap diisi beserta dokumen kepada : <i>Please send the completed application form to:</i> | |
| Urus Setia Pendaftaran Ladang/Fasiliti Untuk Eksport Seksyen Akreditasi dan Fasilitasi Eksport Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Jabatan Pertanian, Tingkat 1-3, Wisma Tani Jalan Sultan Salahuddin 50632 Kuala Lumpur No.Tel : 03-2030 1400 Faks : 03-2697 3530 e-mel : myskim@doa.gov.my | |
| H | UNTUK KEGUNAAN PEJABAT (FOR OFFICIAL USE) |
| 1. | Tarikh Terima: <i>Date Received:</i> |
| 2. | No. Pendaftaran: <i>Registration Number:</i> |
| 3. | Nama: <i>Name:</i> |
| 4. | Tandatangan Pegawai Bertanggungjawab : <i>Signature of Officer In Charge</i> |

Sila gunakan lampiran jika ruangan tidak mencukupi.
Please attach additional information, if space is insufficient.

- Sila sertakan dokumen-dokumen berikut bersama dengan permohonan:**
Please attached the following documents together with this application:
- 1) Salinan kad pengenalan/sijil pendaftaran syarikat (*Copy of identity card/company registration certificate*)
 - 2) Salinan geran tanah (*Copy of land grant*)
 - 3) Salinan Sijil myGAP (*Copy of myGAP Certificate*)
 - 4) Salinan Perjanjian Pembekalan antara fasiliti dan ladang pembekal, jika berkaitan (*Copy of Supply Agreement between the facility and the supplier's farm, if related*)
 - 5) Laporan analisa makmal bagi residue racun perosak dan logam berat, jika berkaitan (*Reports of laboratory analysis of pesticides residue and heavy metals, if related*)

*****SILA PASTIKAN SEGALA DOKUMEN LENGGAP DAN BETUL SEBELUM MENGHANTAR BORANG PERMOHONAN*****



SAFE2

**PENDAFTARAN FASILITI PEMROSESAN/RUMAH PEMBUNGKUSAN UNTUK
 EKSPORT**
 (PROCESSING FACILITY/PACKING HOUSE REGISTRATION FOR EXPORT)

BORANG PERMOHONAN
 (APPLICATION FORM)

| A JENIS PERMOHONAN (TYPE OF APPLICATION) | |
|--|---|
| 1. | Tandakan (Please Indicate) / <input type="checkbox"/> Baru (New) <input type="checkbox"/> Pembaharuan (Renewal) NPPO Reg. No. : _____ Tarikh Tamat (Expiry Date) : _____ |
| B JENIS PRODUK (PRODUCT TYPE) | |
| 1. | Sila tanda (✓) di ruang yang disediakan: <i>Please tick (✓) in the appropriate space given:</i> |
| | <input type="checkbox"/> Durian <input type="checkbox"/> Nanas <input type="checkbox"/> Nangka <input type="checkbox"/> Manggis <i>Durian Pineapple Jackfruit Mangosteen</i> <input type="checkbox"/> Kelapa <input type="checkbox"/> Bunga keratan. Nyatakan jenis: _____ <i>Coconut Cut flower. Please specify</i> Lain-lain: Nyatakan : _____ <i>Others: Please specify</i> |
| C MAKLUMAT PEMOHON (INFORMATION OF APPLICANT) | |
| 1. | Nama Pemohon : <i>Name of Applicant :</i> |
| 2. | No. KP atau No. Pendaftaran Syarikat : <i>IC No. or Company Registration :</i> |
| 3. | Nama Wakil Yang Boleh Dihubungi : <i>Name of the Contact Person :</i> |
| 4. | Alamat Surat Menyurat : <i>Correspondence Address :</i> |
| 5. | No. Telefon & No. Faks : <i>Telephone No. & Fax No. :</i> |
| 6. | Alamat E-mel : <i>E-mail Address :</i> |
| D MAKLUMAT FASILITI PEMROSESAN/PEMBUNGKUSAN (INFORMATION OF PROCESSING FACILITY/PACKING HOUSE) | |
| 1. | Alamat : <i>Address :</i> |
| 2. | Keluasan (Meter Persegi) : <i>Area (Square Meter) :</i> |

2023

GARIS PANDUAN
 PENGEKSPORTAN NANGKA SEGAR (*Artocarpus heterophyllus*) KE NEGARA CHINA

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 3. | Jenis Produk Dihasilkan: <i>Type of Produce :</i> | Sila Nyatakan Negara Pengimport : <i>State the Importing Country :</i> | Jumlah pengeluaran <i>Total production</i> <i>(kg/year or season)</i> | |
| | a. | a. | a. | |
| | b. | b. | b. | |
| | c. | c. | c. | |
| | d. | d. | d. | |
| | e. | e. | e. | |
| 4 | Maklumat rawatan kuarantin yang dijalankan di premis. <i>(Information on quarantine treatment carried out on the premise)</i> | <input type="checkbox"/> <i>Devitalisation</i> <input type="checkbox"/> Pewasapan <i>Fumigation</i> <input type="checkbox"/> Haba <i>Heat</i> <input type="checkbox"/> Sejukbeku <i>Frozen</i> Lain-lain: Nyatakan : _____ <i>Others: Please specify</i> | | |
| E SUMBER LADANG <i>(SOURCE OF FARM)</i> | | | | |
| E1. Ladang Sendiri (Own Farm) | | | | |
| Bil | Nama Pemilik <i>(Name of Owner)</i> | Alamat Ladang <i>(Farm address)</i> | Luas <i>Area (Hectare)</i> | Jumlah Pembekalan <i>Total Supply Contracted</i> <i>(kg/year or season)</i> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| E2. Ladang Pembekal (Supplier / Contract Farms) | | | | |
| Bil | Nama Pembekal Ladang <i>(Name of Supplier Farm)</i> | Alamat Ladang <i>(Farm address)</i> | Luas <i>Area (Hectare)</i> | Jumlah Pembekalan <i>Total Supply Contracted</i> <i>(kg/year or season)</i> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

2023

GARIS PANDUAN
PENGEKSPORTAN NANGKA SEGAR (*Artocarpus heterophyllus*) KE NEGARA CHINA

| F PENGESAHAN (<i>CONFIRMATION</i>) | |
|---|---|
| 1. | Saya mengesahkan bahawa segala butiran yang dinyatakan di atas adalah benar dan akan menurut segala syarat-syarat yang diperlukan bagi mengekspor komoditi ini. <i>I hereby declare that the information given above are correct and will abide with all rule specified for export this commodities.</i> |
| 2. | Nama : <i>Name :</i> |
| 3. | Tandatangan Pemohon : <i>Signature of Applicant :</i> |
| 4. | Cop Syarikat : <i>Company seal :</i> |
| 5. | Tarikh : <i>Date :</i> |
| <p>Sila hantarkan borang permohonan yang telah lengkap diisi kepada : <i>Please send the completed application form to :</i></p> <p style="text-align: center;"> Urus Setia Pendaftaran Ladang/Fasiliti Untuk Eksport Seksyen Akreditasi dan Fasilitasi Eksport Bahagian Biosekuriti Tumbuhan Jabatan Pertanian Tingkat 1-3, Wisma Tani Jalan Sultan Salahuddin 50632 Kuala Lumpur No. Tel : 03-2030 1400 Faks : 03-2691 3530 e-mel : myskim@doa.gov.my </p> | |
| G UNTUK KEGUNAAN PEJABAT (<i>FOR OFFICIAL USE</i>) | |
| 1. | Tarikh Terima : <i>Date Received :</i> |
| 2. | No. Pendaftaran : <i>Registration Number :</i> |
| 3. | Nama : <i>Name :</i> |
| 4. | Tandatangan Pegawai Bertanggungjawab: <i>Signature of Officer In Charge :</i> |

Sila sertakan dokumen-dokumen berikut bersama dengan permohonan:
Please attached the following documents together with this application

- 1) Salinan Sijil Pendaftaran Syarikat (*Copy of company registration certificate*)
- 2) Salinan Sijil MeSTI/GMP/HACCP, jika berkaitan (*Copy of MeSTI/GMP/HACCP Certificate, if related*)
- 3) Salinan Sijil Lesen Perniagaan dari Pihak Berkuasa Tempatan (*Copy of Business License Certificate from Local Authority*)
- 4) Salinan Geran Tanah (*Copy of Land Grant*)
- 5) Pelan lantai fasiliti pemprosesan/pembungkusan yang mengandungi arah pergerakan proses (*Floor plan of processing/packaging facilities containing the direction of movement*)
- 6) Carta alir aktiviti pemprosesan/pembungkusan (*Flow chart of processing/packaging activity*)
- 7) Salinan Perjanjian Pembekalan antara fasiliti dan ladang pembekal, jika berkaitan (*Copy of Supply Agreement between the facility and the supplier's farm, if related*)

*** SILA PASTIKAN SEGALA DOKUMEN **Lengkap dan Betul Sebelum** Menghantar Borang Permohonan***

2023



myGAP 4-1

PEMULIHARAAN DAN RAWATAN TANAH / SUBSTRAT



| Tarikh (a) | Masalah Tanah / Substrat (b) | Kaedah Pemuliharaan / Rawatan (c) | Nama Bahan / Peralatan (d) | Kuantiti Bahan / Peralatan (e) | Tempoh Dilarang Menanam (f) | Blok / Lokasi (g) | Nama Operator (h) |
|---------------|------------------------------------|--|----------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-1

- a. Tarikh:**
Tarikh pemuliharaan dan rawatan tanah / substrat dijalankan.
- b. Masalah Tanah/ Substrat:**
Masalah tanah / substrat seperti hakisan, tanah padat, tanah kurang subur, tanah bercerun, tanah mudah kering, penggunaan semula substrat.
- c. Kaedah Pemuliharaan/ Rawatan:**
Kaedah pemuliharaan / rawatan seperti menggemburkan tanah, pembajakan secara minimum, penambahan bahan organik, penggunaan *indigenous mikroorganisma* (IMO/EM), sungkupan, tanaman padat, tanaman penutup bumi, tanaman pusingan/giliran, tanaman selingan, penambahan *top soil*, penampan angin, tanaman berjalur, tanaman mengikut kontur dantanaman penutup bumi, pewasapan, semburan, rawatan air panas dan lain-lain.
- d. Nama Bahan/ Peralatan:**
Bahan atau peralatan yang digunakan seperti traktor, cangkul, kapur, mikroorganisma dan lain-lain.
- e. Kuantiti Bahan/ Peralatan:**
Jumlah bahan atau peralatan yang digunakan. Contohnya kapur 5 kg, traktor 2 buah.
- f. Tempoh Dilarang Menanam:**
Tempoh larangan menanam mengikut jenis bahan atau tanaman yang digunakan jika berkaitan.
- g. Blok/ Lokasi:**
Nombor blok / lokasi dimana rawatan dijalankan.
- h. Nama Operator:**
Nama individu yang terlibat dalam aktiviti pemuliharaan/ rawatan tanah/ substrat.



myGAP 4-2

PEMBELIAN, PENGGUNAAN DAN RAWATAN BAHAN TANAMAN



| Tarikh (a) | Jenis Varieti / Pokok Induk/ Bahan Tanaman (b) | Pembelian (c) | | Penggunaan (d) | | Rawatan Bahan Tanaman (e) | | | Nama Pembekal Benih/Operator (f) |
|---------------|--|------------------|----------------|-------------------|---------------------|------------------------------|-------|-------|---|
| | | Kuantiti | Harga/ Unit | Kuantiti | Blok / Luas (Ha) | Justifikasi | Bahan | Kadar | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-2

a. Tarikh:

Tarikh bahan tanaman dibeli dan ditanam di ladang.

b. Jenis Varieti / Pokok Induk/Bahan Tanaman:

Varieti / bahan tanaman yang ditanam pada tarikh tersebut seperti, benih tembikai, benih sawi dan lain-lain.

Pokok Induk merujuk kepada pokok penanti bagi cantuman, contohnya pokok induk bagi mangga adalah mangga telur/mangga kampung.

c. Pembelian:

Kuantiti – Jumlah biji benih yang dibeli.

Harga/Unit - Harga bagi setiap unit bahan tanaman yang dibeli.

d. Penggunaan:

Kuantiti – Jumlah biji benih yang digunakan untuk penanaman.

Blok/luas (hektar) – Keluasan setiap blok untuk penanaman.

e. Rawatan Bahan Tanaman:

Justifikasi – Tujuan rawatan.

Bahan – Bahan yang digunakan untuk rawatan.

Kadar – Kuantiti bahan yang digunakan.

f. Nama Pembekal Benih/Operator:

Syarikat pembekal benih atau nama individu yang melakukan penanaman.



myGAP 4-3

PEMBELIAN DAN PENGGUNAAN BAJA, SUBSTRAT* DAN BAHAN LAIN**



| Tarikh Beli/ Guna (a) | Jenis Bahan (b) | Formulasi (c) | Pembelian (d) | | | Penggunaan (e) | | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | | Kuantiti | Harga (RM) | Nama Pembekal | Kuantiti | Cara Aplikasi | Lokasi/ Blok | Keluasan (ha) | Nama Operator |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-3

a. Tarikh Beli/ Guna:

Tarikh pembelian & penggunaan baja, substrat dan bahan lain mengikut resit/ invois jika ada.

b. Jenis Bahan:

Bahan yang dibeli/ diguna seperti NPK Blue, baja organic, *cocopeat*.

c. Formulasi:

Kandungan nutrient seperti N : P : K : MgO (12:12:12:2), N : P : K (15:15:15)

d. Pembelian:

Kuantiti - Kuantiti baja, substrat dan bahan lain yang dibeli.
Harga (RM) - Harga bahan yang dibeli mengikut resit/ invois.
Nama Pembekal - Nama pembekal dimana baja, substrat dan bahan lain yang dibeli.

e. Penggunaan:

Kuantiti - Kuantiti yang digunakan (kg atau liter)
Cara Aplikasi - Cara aplikasi seperti tabur, poket, sembur, suntik atau lain-lain.
Lokasi/ Blok - Nombor lokasi/ blok yang dibaja.
Keluasan - keluasan (ha)/ bilangan pokok/ bilangan bongkah.
Nama Operator - Nama individu yang menjalankan aktiviti pembajaan.

* **Substrat** - Bahan bukan tanah seperti *cocopeat*, habuk kayu dan lain-lain.

** **Bahan lain** - Bahan selain daripada baja dan substrat seperti kapur, hormon, tahi ayam, IMO, habuk kayu dll.



myGAP 4-4

PENGAWASAN DAN KAWALAN PEROSAK



| Tarikh (a) | Cara Pengawasan (b) | Lokasi / Blok (c) | Nama Perosak (d) | Bil. Perosak/ Peratus Kerosakan (e) | Kaedah Kawalan (f) | Nama Operator (g) |
|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|---|-----------------------|----------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-4

- a. **Tarikh:**
Tarikh masa pengawasan dijalankan.
- b. **Cara Pengawasan:**
Kaedah/ cara pengawasan yang dijalankan termasuk perangkap lampu, *yellow sticker/ blue sticker*.
- c. **Lokasi/ Blok:**
Lokasi/ blok dimana pengawasan perosak dijalankan.
- d. **Nama Perosak:**
Nama perosak sama ada nama saintifik atau nama biasa seperti *Spodoptera litura* atau ulat ratus.
- e. **Bilangan Perosak/ Peratus Kerosakan:**
Peratus atau bilangan perosak yang dikenalpasti.
- f. **Kaedah Kawalan:**
Kawalan yang dijalankan untuk mengawal perosak seperti *plastic silvershine*, membungkus buah, perangkap feromon, rumah kalis serangga, burung pungguk.
- g. **Nama Operator:**
Nama individu yang menjalankan pengawasan.

* **Pengawasan:**
Pengawasan perosak perlu dijalankan bagi mengenalpasti jenis perosak dan juga peratusan kerosakan sebelum penggunaan racun perosak.

PEST SURVEILLANCE / MONITORING RECORD FOR JACKFRUIT (*Rekod Pengawasan/ Pemantauan Perosak Nangka*)

Name of Company (*Nama Syarikat*):

| Date Tarikh (1) | * Method Kaedah Pengawasan (2) | Lot/ Block Lot/ Blok (3) | **Number of Plants Infested/ Infected Bilangan Tumbuhan Diserang /Dijangkiti (4) | Name & number of Quarantine Pest <i>Nama & bilangan perosak kuarantin</i> (5) | | Name & number of other pests <i>Nama & bilangan perosak- perosak lain</i> (6) | Corrective Action <i>Tindakan Pembetulan</i> (7) | Name of Surveyor <i>Nama Pembanci</i> (8) |
|-----------------------|---|--------------------------------------|--|---|---|---|---|--|
| | | | | <u>Pest</u> 1. <i>Bactrocera carambolae</i> (carambola fruit fly) 2. <i>Bactrocera umbrosa</i> (artocarpus fruit fly) 3. <i>Glyphodes caesalis</i> (jackfruit borer) 4. <i>Dysmicoccus neobrevipes</i> (grey pineapple mealybug) 5. <i>Hemiberlesia lataniae</i> (latania scale) 6. <i>Milviscutulus mangiferae</i> (scale insect) 7. <i>Planococcus minor</i> (passionvine mealybug) | <u>Pathogens</u> 1. <i>Rhizopus artocarp</i> (fruit rot) 2. <i>Pythium splendens</i> (root rot) | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

* Y: Yellow sticky trap
(perangkap kuning bergam)
V: Visual (Pemerhatian)

} Specify other surveillance methods and the abbreviation for reference. (*Nyatakan kaedah pengawasan & singkatannya untuk rujukan*).
 For a block size of 1 acre, at least 5 units of yellow sticky trap are required for counting the number of pest present. (*Untuk blok bersaiz
1 ekar, sekurang-kurangnya 5 unit perangkap kuning bergam dipasang untuk pengiraan kehadiran perosak*)

Guideline to Fill Up Pest Surveillance/Monitoring Record (*Panduan mengisi Rekod Pengawasan/Pemantauan Perosak*)

1. Date
(*Tarikh*) : Date surveillance is carried out.
(*Tarikh aktiviti pengawasan perosak dijalankan*)
2. Surveillance Method
(*Kaedah Pengawasan*) : Surveillance method carried out in the farm/packing house such as yellow sticky trap, visual, pheromone etc.
(*Kaedah / cara pengawasan yang dijalankan seperti menggunakan perangkap kuning bergam, visual, feromon dll.*)
3. Lot/Block
(*Lot/blok*) : The block where pest surveillance is carried out on the particular date.
(*Nyatakan lokasi/blok di mana pengawasan perosak dijalankan pada tarikh tersebut*)
4. **Number of Plants Infested/Infected
(*Bilangan Tumbuhan Diserang/dijangkiti*) : For visual surveillance, state the total no of plants and pest found. If traps are used, count the total no of pest found on the traps.
(*Nyatakan bilangan tumbuhan dimana perosak telah ditemui sekiranya kaedah pengawasan secara "visual", jika cara lain seperti perangkap kuning, nyatakan bilangan perosak dijumpai pada perangkap*)
5. Name and number of Quarantine Pest
(*Nama dan bilangan Perosak Kuarantin*) : State the scientific/common name and total number of each quarantine pest found on traps/visually.
(*Nyatakan nama saintifik/nama biasa dan bilangan perosak kuarantin yang ditangkap/temui melalui perangkap/visual*)
6. Name and number of Other Pests
(*Nama dan bilangan perosak-perosak lain*) : State the scientific/common name and total number of any other pest found on traps/visually.
(*Nyatakan nama saintifik/nama biasa dan bilangan perosak-perosak lain yang ditangkap/temui melalui perangkap/visual*)
7. Corrective Actions
(*Tindakan Pembetulan*) : State the corrective actions taken to address pest problem based on pest status.
(*Nyatakan tindakan pembetulan bagi mengawal perosak seperti semburan racun, cantasan dll.*)
8. Name of Surveyor
(*Nama Pembanci*) : Name of staff/worker carrying out the pest surveillance activity.
(*Nama pegawai yang menjalankan pengawasan*)



**JABATAN
 PERTANIAN**

myGAP 4-5

**PEMBELIAN & PENGGUNAAN RACUN PEROSAK / BAHAN
 KIMIA**

Lampiran 13



| Tarikh (a) | Tanaman (b) | Lokasi & Keluasan (ha) (c) | Nama Dagangan & Bahan Aktif (d) | No. LRMP (e) | Harga (f) | Kuantiti Pembelian/ Kadar Penggunaan (g) | Justifikasi Penggunaan (h) | Alat Yang Digunakan (i) | Nama Operator (j) | PHI (Hari) (k) | REI (Hari) (l) |
|---------------|----------------|-------------------------------------|---|--------------------|--------------|--|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-5

- a. **Tarikh:**
Tarikh Pembelian atau penggunaan racun perosak.
- b. **Tanaman:**
Jenis tanaman yang disembur.
- c. **Lokasi & Keluasan:**
Keluasan tanaman dan nombor blok yang dijalankan penyemburan.
- d. **Nama Dagangan & Bahan Aktif:**
Nama dagangan racun perosak yang terdapat pada label.
- e. **No. LRMP:**
Nombor pendaftaran Lembaga Racun Makhluk Perosak yang terdapat pada label.
- f. **Harga:**
Harga racun perosak.
- g. **Kuantiti Pembelian/ Kadar Penggunaan:**
Kuantiti racun yang dibeli (ml) atau kuantiti racun yang digunakan.
- h. **Justifikasi Penggunaan:**
Tujuan penggunaan.
- i. **Alat Yang Digunakan:**
Alat penyembur yang digunakan sama ada pam gelas berenjin, power sprayer, mist blower dan lain-lain.
- j. **Nama Operator:**
Nama individu yang menjalankan semburan.

k. Tempoh Dilarang Mengutip Hasil (PHI):

Tempoh larangan mengutip hasil selepas semburan seperti yang dinyatakan pada label.

l. Tempoh Dilarang masuk:

Tempoh dilarang masuk ke kawasan yang telah disembur dinyatakan pada label.



myGAP 4-6

PENGELUARAN DAN PENJUALAN HASIL



| Tarikh (a) | Jenis Tanaman (b) | Blok (ha)/ Lokasi (c) | Jumlah Hasil (kg@unit) (d) | | Harga Jualan/kg @ unit (RM) (e) | Jumlah Harga (RM) (f) | No. Invois (g) | Nama Pembeli (h) |
|---------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|---|-----------------------------|-------------------|------------------------|
| | | | Tuai (i) | Jual (ii) | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-6

- a. Tarikh:**
Tarikh penuaian atau rawatan pasca tuai dijalankan.
- b. Jenis Tanaman:**
Jenis tanaman yang dituai atau dirawat.
- c. Blok (ha)/ lokasi:**
Blok di mana hasil dituai/ lokasi rawatan dijalankan.
- d. Jumlah Hasil (kg @ unit)**
 - i. Tuai
 - ii. Jual
- e. Harga Jualan (kg @ Unit):**
Harga yang dipersetujui antara pembekal dan pembeli.
- f. Jumlah Harga (RM):**
Jumlah keseluruhan hasil yang dijual dalam KG/ Unit.
- g. No. Invois:**
Nombor yang terdapat pada resit jualan
- h. Nama Pembeli:**
Orang yang membeli hasil samaada individu atau syarikat.

Rekod Pemeriksaan Semasa Penerimaan

| Tarikh (a) | Pembekal (b) | Kuantiti (c) | Kuantiti Diperiksa (d) | Penolakan (e) | | | Nama Pemeriksa (f) | No. Invois (g) | Tindakan Pembetulan (h) |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------|---------|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|
| | | | | Kuantiti | Perosak | Lain-lain | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Panduan mengisi Rekod Pemeriksaan Semasa Penerimaan

a. Tarikh

Tarikh buah diterima.

b. Pembekal

Nama pembekal yang membekalkan buah. Penggunaan singkatan nama pembekal boleh memudahkan pengisian rekod dengan syarat disediakan satu senarai nama pembekal beserta nama singkatan.

Contoh :

| Nama Pembekal | Singkatan |
|------------------|-------------|
| Ah Seng Sdn. Bhd | ASSB |

c. Kuantiti

Jumlah kuantiti buah yang dibeli.

d. Kuantiti Diperiksa

Kuantiti buah yang diperiksa samada kesemuanya atau sebahagian direkod.

e. Penolakan

Kuantiti buah yang ditolak hasil daripada pemeriksaan. Nyatakan sebab penolakan dengan mengisi nama perosak/ penyakit ditemui pada ruang "Perosak" dan jika disebabkan kualiti, nyatakan di ruangan "Lain-lain".

f. Nama Pemeriksa

Nama pekerja yang menjalankan kerja pemeriksaan pada hari tersebut.

g. No. Invoice

No. Invoice yang dikeluarkan bagi bekalan buah dari pembekal.

h. Tindakan Pembetulan

Tindakan/ langkah pembetulan yang diambil terhadap tumbuhan yang tidak lulus pemeriksaan semasa penerimaan.

Panduan Mengisi Rekod Pemeriksaan Akhir

- a. Tarikh**
Tarikh aktiviti pemeriksaan akhir dijalankan.
- b. Pembekal**
Nama pembekal di mana buah dibeli atau diperolehi.
- c. Kuantiti**
Jumlah bilangan buah yang diperiksa.
- d. Penolakan**
Nyatakan bilangan yang ditolak mengikut kategori pemeriksaan. Natakan nama perosak jika ditemui. Contoh Whitefly atau *Bemisia tabaci*.
- e. Terima/Pass**
Tandakan samada P (Pass – Pest Free) atau F (Failed) sebagai keputusan hasil pemeriksaan akhir.
- f. Nama Pemeriksa**
Nyatakan nama pekerja yang menjalankan pemeriksaan ke atas konsainan.
- g. Tindakan Pembedulan**
Nyatakan jenis tindakan pembedulan yang dilakukan pada konsainan yang gagal samada Reject & Discard, Replaced, dll.
- h. Batch No**
Nyatakan nombor siri batch yang merujuk kepada konsainan.
- i. No. Invois**
No Invois yang dikeluarkan kepada pembekal.

Rekod Pemeriksaan Pengangkutan

| Tarikh (a) | No. Pendaftaran Kenderaan (b) | Bersih (√/x) (c) | Bebas Perosak (√/x) (d) | Suhu (°C) (d) | Nama Pemeriksa (e) |
|---------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Panduan Mengisi Rekod Pemeriksaan Pengangkutan

- a. Tarikh**
Tarikh aktiviti pemeriksaan dijalankan.
- b. No. Pendaftaran Pengangkutan**
No plat kenderaan.
- c. Bersih**
Tandakan **✓** bagi keadaan pengangkutan yang bersih dan **X** jika sebaliknya.
- d. Bebas Perosak**
Tandakan **✓** bagi keadaan pengangkutan yang bebas perosak dan **X** jika sebaliknya.
- e. Suhu (°C)**
Bacaan suhu yang diambil dalam ruangan penyimpanan pengangkutan.
- f. Nama Pemeriksa**
Nyatakan nama pekerja yang menjalankan pemeriksaan ke atas pengangkutan.



myGAP 4-8

PENGURUSAN PEKERJA



- ¹**Nama Pekerja** :
- ²**Tarikh Lahir** :
- ³**No. Kad Pengenalan / Passport/ visa** :
- (Salinan dikepilkan bersama)**
- ⁴**Jantina** :
- ⁵**Negara Asal** :

| Rekod Latihan Pekerja (6) | | | Rekod Pemeriksaan Kesihatan Pekerja (7) | | | |
|------------------------------|---------------|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tarikh | Jenis Latihan | Penganjur & Penceramah | Tarikh | Nama Klinik/ Hospital | Justifikasi Pemeriksaan | Rawatan Yang Diperolehi |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

PANDUAN MENGISI REKOD myGAP 4-8

- 1. Nama Pekerja:**
Nama pekerja yang bekerja di premis termasuk pengusaha.
- 2. Tarikh Lahir:**
Tarikh lahir pekerja.
- 3. No. Kad Pengenalan/ Passport/ Visa:**
Nombor Kad Pengenalan, Passport atau visa pekerja dikepilkan bersama.
- 4. Jantina:**
Jantina pekerja seperti lelaki/ perempuan.
- 5. Negara Asal:**
Negara asal pekerja.
- 6. Rekod Latihan Pekerja:**
 - Tarikh - Tarikh latihan dijalankan.
 - Jenis Latihan - Latihan yang dijalankan seperti pengendalian racun perosak, jentera, amalan kultura.
 - Penganjur & Penceramah - Badan/ Pusat/ agensi yang menganjurkan latihan dan nama penceramah.
- 7. Rekod Pemeriksaan Kesihatan Pekerja:**
 - Tarikh - Tarikh pemeriksaan kesihatan dijalankan.
 - Nama Klinik/ Hospital - Nama klinik/ hospital tempat pemeriksaan kesihatan.
 - Justifikasi Pemeriksaan - Tujuan pemeriksaan dijalankan seperti demam, batuk.
 - Rawatan Yang Diperolehi - Rawatan yang diberikan oleh klinik/ hospital seperti x-ray, ubat-ubatan, pergigian.

RUJUKAN

ISPM 14. The Use of Integrated Measures in a Systems Approach for Pest Risk Management. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 35. Systems Approach for Pest Risk Management of Fruit Flies (*Tephritidae*). Rome, IPPC, FAO.

ISPM 6 Surveillance. Rome, IPPC, FAO.

Latifah, M. N., Abd Shukor, A. R., Ab Aziz., Mohd Salleh, P. and Faridah, M.S.(2000). Quality maintainance of minimally processed jackfruit during storage, transportation and market distribution. '7th ASEAN Food Conference, Manila, 19-22 Nov. 2000).

Latifah, M. N., Abd. Shukor, A. R., Ab Aziz, I., Habsah, M., Talib, Y. Rahman, K. M. and Jabir, H. (2000). Quality of minimally processed Jackfruit stored at different temperatures. J. Trop. Agric. and Fd. Sc. 28 (1): 2000: 87-94.

Malaysian Standard. System Approach For Pest Risk Management Fruits MS 2615:2015.

Manual Tanaman Nangka (2006), Jabatan Pertanian Malaysia.

Pakej Teknologi Tanaman Nangka (2000), Jabatan Pertanian Malaysia.

Protocol Of Phytosanitary Requirements For The Export Of Jackfruits From Malaysia To China Between The Government Of Malaysia As Represented By The Ministry Of Agriculture And Food Security Of Malaysia And The General Administration Of Customs Of People's Republic Of China

System Approach and Operational Work Plan for the Exportation of Jackfruit (2015), Plant Biosecurity Division, Department of Agriculture Malaysia.

PENGHARGAAN

Jabatan Pertanian mengucapkan ribuan terima kasih kepada syarikat, individu, Jabatan dan agensi atassumbangan dan kerjasama yang diberikan sehingga Garis Panduan ini berjaya dihasilkan.

- ❖ Ketua Pengarah Pertanian, Jabatan Pertanian
- ❖ Ketua Pengarah FAMA, Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)
- ❖ Ketua Pengarah MARDI, Institut Penyelidikan dan Pembangunan Pertanian Malaysia (MARDI)
- ❖ Pengarah, Bahagian Biosekuriti Tumbuhan (BBT), Jabatan Pertanian
- ❖ Seksyen Akreditasi dan Fasilitasi Eksport, BBT, Jabatan Pertanian
- ❖ Semua pihak yang terlibat dalam penghasilan Garis Panduan ini