

# PEDOMAN

## Budi Daya Durian dan Rambutan di Kebun Campur



Sobir, Endri Martini

PUSAT KAJIAN HORTIKULTURA TROPIKA IPB  
bekerja sama dengan AGFOR SULAWESI

**2014**







# PEDOMAN

## Budi Daya Durian dan Rambutan di Kebun Campur

**Penyusun:**

Sobir (PKHT IPB)

Endri Martini (AgFor Sulawesi)

## Sitasi

Sobir, Martini E. 2014. Pedoman budi daya durian dan rambutan di kebun campur. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.

## Ketentuan dan hak cipta

The World Agroforestry Centre (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami [www.worldagroforestrycentre.org](http://www.worldagroforestrycentre.org) pada situs anda atau publikasi.

## Informasi lebih lanjut

Enggar Paramita, Communications Officer  
[e.paramita@cgiar.org](mailto:e.paramita@cgiar.org)

Kunjungi situs kami:

[www.worldagroforestry.org/agforsulawesi](http://www.worldagroforestry.org/agforsulawesi)

Pusat Kajian Hortikultura Tropika

Kampus IPB Baranangsiang, Jl. Pajajaran, Bogor 16144

Tel/fax: +62 251 8326881

email: [fruit@ipb.ac.id](mailto:fruit@ipb.ac.id)

World Agroforestry Centre (ICRAF)

Southeast Asia Regional Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 8625415; fax: +62 251 8625416

email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)

[http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia)

## Desain dan tata letak

Irawati Tjandra

## Penyunting

Enggar Paramita

2014

Buku saku ini merupakan kumpulan hasil penelitian Pusat Kajian Hortikultura Tropika IPB, Bogor.

Buku ini disusun dalam rangka kegiatan Sekolah Lapang AgFor Sulawesi yang diadakan pada bulan Februari 2014 di Sulawesi Selatan, dengan Bapak Sobir sebagai narasumbernya.

Buku ini disusun tidak untuk diperjualbelikan.





# FAKTOR PENTING DALAM PRODUKSI BUAH

**Untuk menjamin mutu buah yang baik perlu diperhatikan:**

- Keunggulan varietas.
- Mutu benih yang baik.
- Penanaman yang baik.
- Penanganan pascapanen yang memadai.

**Permasalahan di tingkat petani di Indonesia:**

- Kurangnya sumber indukan unggul untuk dikembangkan.
- Masih kurangnya intensitas pemeliharaan pohon.

# TANTANGAN PENYEDIAAN BIBIT TANAMAN BUAH-BUAHAN DI INDONESIA



Bibit tanaman buah-buahan yang beredar di Indonesia masih diperbanyak dengan menggunakan biji. Perbanyakan dengan cara ini memiliki beberapa kekurangan:

- Anakan yang dihasilkan memiliki sifat yang berbeda dengan induknya.
- Memiliki masa siap panen yang lama.

Teknik perbanyakan vegetatif seperti penyambungan, okulasi, cangkok, dan susuan bisa mengatasi kelemahan perbanyakan dengan menggunakan biji, tetapi masih cukup banyak petani yang belum mengetahui caranya.





## BUDI DAYA DURIAN DI KEBUN CAMPUR

# ASAL USUL DURIAN

- Durian adalah tanaman asli Indonesia yang pada umumnya berasal dari Pulau Kalimantan.
- Durian sering disebut raja buah karena panen durian menandai musim panen beberapa buah-buahan lainnya.
- Jenis-jenis durian yang dapat dikonsumsi di antaranya:



Durian (*Durio zibethinus*)



Lai (*Durio kutejensis*)



Lahung (*Durio dulcis*)



Kerantungan (*Durio oxleyanus*)

# CIRI-CIRI BUAH DURIAN UNGGUL



- Daging buah lunak, kering, tidak lengket.
- Daging buah tebal (lebih dari 2 cm), biji kempes, bagian yang dapat dimakan lebih dari 20%.
- Aroma yang tidak kuat.
- Warna daging buah yang lebih jingga.
- Rasanya manis tidak terlalu pahit.
- Area penempelan inti buah sempit.
- Buah dapat diperam tanpa mengurangi kualitas (atau dikenal dengan istilah buah klimakterik).



# DURIAN UNGGUL SULAWESI SELATAN: VARIETAS SAWERIGADING



- Bentuk buah bulat panjang.
- Mudah dibelah.
- Bobot per butir 2–2,5 kg.
- Warna daging kuning dengan ketebalan 0,5–8,5 mm.
- Manis dan aroma sedang.
- Produksi buah: 100–160 buah per pohon per tahun.
- Tahan hama penggerek buah dan penyakit busuk akar.

Sumber informasi: Trubus Online.





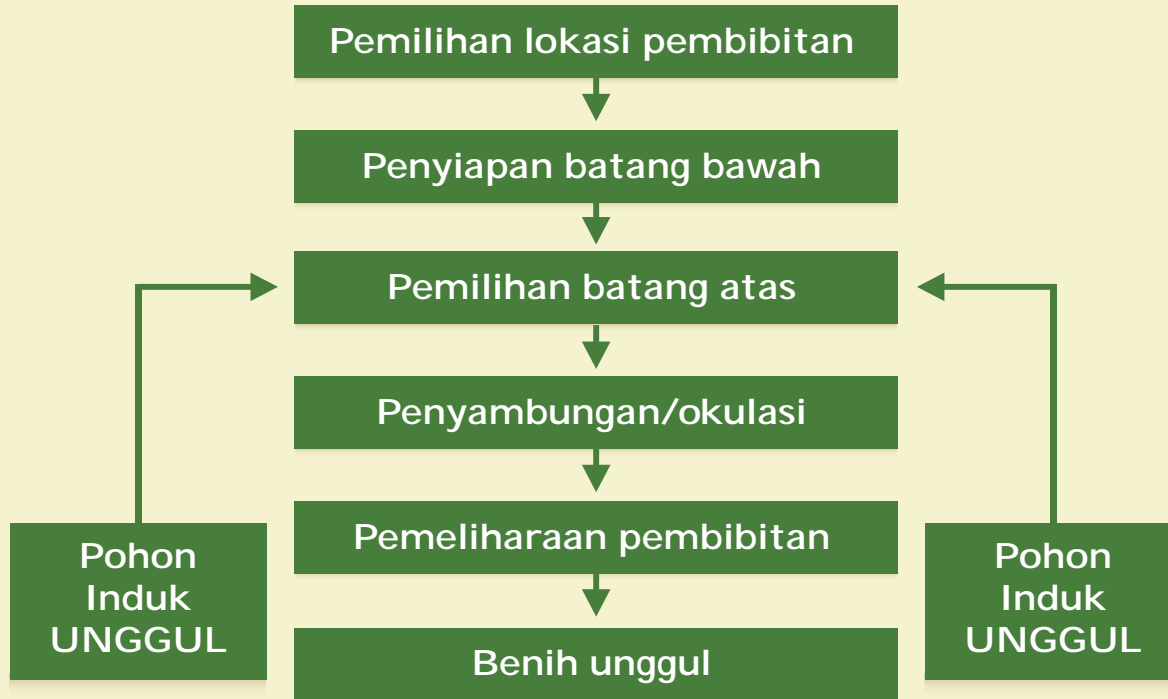
## CIRI-CIRI BEBERAPA DURIAN NUSANTARA

Jenis Durian	Tahan busuk akar	Tahan penggerek buah	Ukuran buah (kg)	Jumlah buah maksimum/ pohon/thn
Otong/ Monthong	Tidak	Tidak	2–4	20–50
Matahari	Tahan	Tahan	2–3,5	50–200
Kani	Tidak	Tidak	2–4	15–20
Lalong	Belum tahu	Belum tahu	1,7–2,6	100–300
Tamalatea	Tahan	Tahan	1–2	150–200
Petruk	Tahan	Tidak	1–4	15–150
Hepe	Tahan	Tahan	1,5–2	150–250

Sumber: Trubus online, Durian Enak Nusantara.



# TAHAPAN UNTUK MENGHASILKAN BIBIT DURIAN UNGGUL



# PEMILIHAN LOKASI PEMBIBITAN



- Pilih lokasi yang datar dan paling dekat dengan sumber air.
- Lakukan pengukuran luas lahan dan buat sketsa lahan pembenihan.
- Siapkan naungan dengan intensitas cahaya 60%, dengan tinggi naungan min 1,75 m (bisa menggunakan daun kelapa atau paranet).
- Siapkan bedengan dengan lebar 1–1,2 m, dengan panjang sesuai dengan kebutuhan.
- Lakukan pencatatan asal pohon induk, nama varietas/pohon induk, tanggal perbanyakan, jumlah bibit.

## PENYIAPAN BATANG BAWAH

- Bila memungkinkan ambil biji dari pohon induk yang terbukti tahan terhadap penyakit batang dan akar.
- Pilih biji dari buah yang benar-benar telah masak dan sehat. Dianjurkan untuk tidak mengambil biji yang berserakan di tanah.
- Bersihkan biji dari sisa daging buah dengan serbuk gergaji atau koran.
- Segera kecambahkan pada *polybag* berisi media terdiri dari campuran tanah, bahan organik, atau serbuk gergaji.
- Pelihara dengan penyiraman teratur setiap 2–3 hari sesuai keadaan.
- Lakukan pembersihan gulma dan pemupukan.
- Catat tanggal dan jumlah biji yang disemai.

## PEMILIHAN BATANG ATAS (ENTRES)

1. Ambil batang atas dari pohon induk yang diketahui unggul, tingkat produksinya baik, dan sehat. Sebaiknya juga memilih varietas yang sudah didaftarkan dan disertifikasi.
2. Agar keberhasilannya tinggi sebaiknya pengambilan entres dilakukan pada akhir musim kemarau.
3. Pilih pucuk/mata tunas yang sesuai dengan cara perbanyakan, yaitu:
  - tunas yang berumur sekitar 40–60 hari.
  - tunas berjumlah daun 6–8 dan panjang 15–20 cm.
4. Segera bawa ke persemaian untuk dilakukan okulasi atau penyambungan.

# PENYAMBUNGAN

1. Pilih batang bawah yang sehat dan berumur 3–4 bulan sejak semai.
2. Potong batang bawah pada ketinggian 20–30 cm dari leher akar dengan pola pemotongan disesuaikan dengan teknik yang digunakan.
3. Potong batang atas minimal 5 cm dari pucuk. Diameter batang atas harus seukuran dengan diameter batang bawah. Pangkal batang atas dipotong sesuai dengan pola pemotongan batang bawah.





# PENYAMBUNGAN

4. Masukkan pangkal batang atas yang telah dipotong ke dalam potongan batang bawah, sehingga menyatu dengan baik. Ikat dengan plastik elastis dan segera sungkup dengan plastik transparan. Buka setelah batang atas menunjukkan pertumbuhan tunas baru.
5. Buka ikatan sambungan (*grafting*) setelah batang atas tumbuh normal.
6. Catat tanggal okulasi dan jumlah bibit yang dihasilkan.



# PENYAMBUNGAN PADA *HYPOCOTIL* ATAU PANGKAL ATAS BATANG BIBIT DURIAN



## JIKA PENYAMBUNGAN BATANG ATAS DAN BATANG BAWAH TIDAK SEUKURAN



Bagian batang bawah lebih kecil dari atas.

### Akibatnya:

- Aliran makanan, air, dan hara lainnya menjadi terhambat karena ketidaknormalan pada saluran makanan pohon.
- Pohon akan menjadi lambat pertumbuhannya.
- Pada musim kemarau panjang, kemungkinan terjadi gugur bunga atau buah akan lebih besar.

# OKULASI ATAU PENEMPELAN

1. Pilih batang bawah yang sehat dan berdiameter 1,2 cm.
2. Kerat mendatar bagian atas kulit pada batang bawah dengan ketinggian 25–20 cm dari leher akar. Kemudian tarik kulitnya ke bawah sepanjang 2 cm, sehingga menjulur seperti lidah. Selanjutnya juluran kulit dipotong dua pertiganya.



# OKULASI ATAU PENEMPELAN

3. Ambil mata tempel yang telah disiapkan dengan cara mengelupas kulitnya dari cabang entres. Ukuran mata tempel disesuaikan dengan ukuran jendela yang dibuat.
4. Masukkan mata tempel ke dalam celah batang bawah kemudian diikat dengan plastik elastis. Lakukan pengikatan dimulai dari bawah ke atas supaya air tidak masuk.





# OKULASI ATAU PENEMPELAN

5. Ikatan okulasi dibuka setelah 3–4 minggu dari okulasi.
6. Catat tanggal okulasi dan jumlah bibit yang dihasilkan.



# PEMELIHARAAN PEMBIBITAN



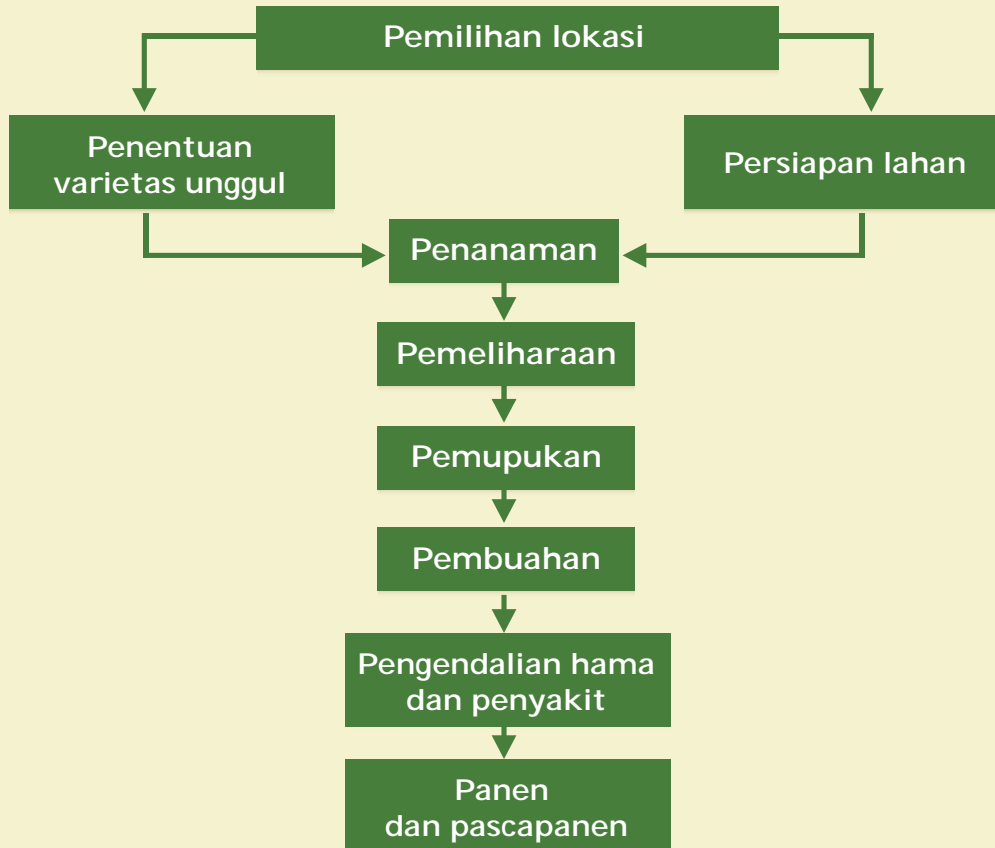
- Lakukan penyiraman sesuai dengan kelembapan media.
- Siangi gulma dilakukan secara berkala.
- Pantau hama penyakit secara berkala, dan lakukan pengendalian jika perlu.
- Buang tunas yang tidak dikehendaki terutama yang tumbuh pada batang bawah.
- Lakukan pemupukan sesuai dengan kebutuhan.
- Ganti *polybag* yang lebih besar apabila diperlukan.
- Pisahkan bibit yang terserang penyakit atau pertumbuhannya terhambat.
- Kelompokkan bibit sesuai ukuran.

# STANDAR MUTU BIBIT DURIAN SIAP TANAM

- Asal varietas** : Jelas/ tercatat/  
bersertifikasi.
- Pola perbanyakan** : Sambungan atau  
okulasi.
- Tinggi sambungan** : 20–25 cm.
- Tinggi penempelan** : 15–20 cm.
- Jumlah daun bibit** : 8 helai.
- Tinggi batang atas** : Minimal 40 cm.
- Umur bibit** : 6 bulan setelah  
sambungan atau  
okulasi.
- Kondisi bibit** : Bugar, sehat,  
bebas penyakit  
busuk akar.



# TAHAPAN PENGELOLAAN KEBUN DURIAN





# 1. PENENTUAN VARIETAS UNGGUL

- Durian cenderung tidak bisa menyerbuk sendiri.
- Perlu penyerbuk dari varietas lain agar:
  - Buah yang terbentuk lebih banyak ( $> 25\%$ ).
  - Rasanya lebih manis.
  - Ukuran lebih besar.
- Pasangan durian:
  - Monthong dengan monthong : berbuah baik 1–3 %.
  - Monthong dengan chanee : berbuah baik 14–17%.
  - Monthong dengan kradumthong : berbuah baik 23–27%.





Perbanyakan dengan biji berbahaya bagi produksi durian karena kualitas buah akan tidak jelas dan umur waktu berbuah cukup lama (lebih dari 8 tahun).

Waktu berbuah dengan macam-macam cara perbanyakan:



*Top-working*  
(2–3 tahun)



Okulasi  
(4–6 tahun)



Sambung pucuk  
(4–5 tahun)

## 2. PERSIAPAN LAHAN

- Lakukan pada pada akhir musim kemarau.
- Siapkan ajir penanda jarak tanam.
- Untuk tanah datar jarak tanam bisa 8 m x 8 m dengan total jumlah pohon 156/ha.
- Bersihkan gulma dan pokok kayu di sekitar calon lubang tanam.



Pada tanah lereng dibuat dengan jarak tanam 10 m x 7 m, dengan arah baris memotong lereng.

# PEMBUATAN LUBANG TANAM

- Buat lubang dengan ukuran 70 cm x 70 cm x 70 cm. Tanah galian bagian atas dipindahkan ke sebelah kanan lubang, dan tanah galian bagian bawah ke sebelah kiri lubang.
- Lubang tanam dibiarkan 2–4 minggu, untuk membasmi penyakit yang ada di dalam lubang terkena sinar matahari.
- Tanah galian dicampur bahan organik sekitar 10 kg. Jika memungkinkan tambahkan juga kapur pertanian 0,5 kg. Kemudian masukkan campuran tersebut ke dalam lubang tanam.
- Lubang siap ditanami.



### 3. PENANAMAN

- Lakukan penanaman pada awal musim hujan.
- Buka *polybag* dengan cara menggunting terlebih dahulu bagian bawah setelah itu bagian samping.
- Tanam bibit tegak lurus dan hadapkan sambungan ke arah datangnya angin agar tunas tempelan tidak patah.
- Tanam bibit  $\pm 5$  cm di atas pangkal batang, tutup lubang tanam dengan tanah galian.
- Tancapkan batang kayu atau bambu di sisi tanaman durian sebagai pancang, agar tanaman dapat tumbuh tegak lurus ke atas, dan ikatkan bibit ke ajir.





# PENANAMAN

- Penanaman durian akan lebih baik jika dilakukan di bawah naungan, misalnya pohon pisang.
- Akan lebih baik bila gundukan tanahnya diberi penutup tanah jerami atau daun ilalang.





## 4. PEMELIHARAAN: PEMANGKASAN

- Membentuk tajuk.
- Membuang bagian tanaman yang terserang hama penyakit.
- Membuang tunas air dan batang yang negatif.
- Meningkatkan sirkulasi udara.
- Mempermudah proses pemanenan.



# PEMELIHARAAN: PEMANGKASAN

## Cara melakukan pemangkasan:

- Pangkas semua cabang 1–2 m dari permukaan tanah.
- Pangkas tajuk pohon bila melebihi 4–6 m.
- Buang cabang negatif, agar penetrasi udara dan sinar matahari jadi baik, serta menekan serangan jamur (*Phytophthora*).
- Tidak dianjurkan untuk membuat durian dengan 2 cabang utama.

## Jenis-jenis pemangkasan:

- Pemangkasan pemeliharaan. Pemangkasan ini umumnya dilakukan dengan membersihkan tunas pada dahan tempat buah menggantung.
- Pemangkasan bentuk.



# PEMANGKASAN BENTUK



Pemangkasan bentuk dilakukan agar pertumbuhan dan produksi tanaman optimal dan memudahkan dalam pemeliharaan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemangkasan bentuk:

- Tanaman masih berumur 1 tahun dengan tinggi batang utama 70–100 cm.
- Tunas-tunas liar di sekitar dahan dibuang, dan mahkota dibuat agar berbentuk cembung seperti payung.
- Pembentukan tajuk dilakukan dengan memelihara 1 batang utama dan 10 calon cabang primer (tempat buah menggantung) terpilih.



# PEMELIHARAAN: PENJARANGAN BUAH

- Penjarangan buah bertujuan untuk mencegah kematian durian agar tidak menghabiskan energi untuk proses pembuahan.
- Buah yang sudah terbentuk perlu dipertahankan dengan melakukan sanitasi lahan untuk mencegah Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).
- Buang buah yang terkena penyakit/hama, terutama *Phytophthora*.
- Lakukan penjarangan untuk buah yang tidak sempurna. Secara umum setiap 1 kg buah durian memerlukan 100 daun di pohon untuk pertumbuhannya.
- Lakukan penjarangan buah 40 hari setelah buah terbentuk



Buah terlalu banyak,  
perlu dijarangi.

## 5. PEMUPUKAN BUAH



- Dosis pupuk sangat tergantung pada kondisi tanah.
- Pada saat berbunga atau berbuah muda sebaiknya pohon durian tidak dipupuk dengan urea atau ZA atau NPK untuk menghindari gugur bunga atau gugur buah.
- Pupuk diberikan dengan cara ditanamkan melingkar di sekitar batang, selanjutnya ditambahkan bahan organik.



# HARA YANG HILANG KETIKA PANEN DURIAN

Jumlah hara yang hilang ini menjadi dasar untuk menentukan dosis pemupukan yang optimal atau cocok pada durian.

Jumlah buah	Bobot panen (kg)	N (kg/pohon)	P (kg/pohon)	K (kg/pohon)	Ca (kg/pohon)	Mg (kg/pohon)
25	50	0,074	0,012	0,130	0,13	0,016
30	60	0,09	0,02	0,16	0,16	0,02
35	70	0,10	0,02	0,18	0,18	0,02
40	80	0,12	0,02	0,21	0,21	0,03
45	90	0,13	0,02	0,23	0,23	0,03
50	100	0,15	0,03	0,26	0,26	0,03
100	200	0,30	0,05	0,52	0,52	0,06
200	400	0,59	0,10	1,04	1,04	0,13

# DOSIS PEMUPUKAN

Pupuk diberikan 2 kali dalam setahun, yaitu setelah panen dan akhir musim kemarau.

Jumlah Buah	Bobot Panen (kg)	Urea (gram/pohon/tahun)	SP36 (gram/pohon/tahun)	KCI (gram/pohon/tahun)
25	50	206	143	308
30	60	247	172	370
35	70	288	200	431
40	80	330	229	493
45	90	371	257	554
50	100	412	286	616
100	200	824	572	1232
200	400	1648	1144	2464

Keterangan: 1 sendok makan = 20 gram

# PEMBERIAN PUPUK ORGANIK



Pupuk organik perlu diberikan pada akhir musim hujan dan akhir musim kemarau.

Tujuan pemberian pupuk organik:

1. Untuk mempertahankan kelembapan perakaran.
2. Memperbaiki sirkulasi di perakaran.
3. Merangsang pembentukan akar sekitar permukaan tanah.

## 6. PEMBUAHAN

Penyebab produksi buah sedikit akibat gugur bunga atau gugur buah:

- Serbuk sari yang tidak baik.
- Kegagalan penyerbukan.
- Kegagalan pembuahan.
- Bunga tidak bisa menyerbuk sendiri.
- Ketidaksesuaian sambungan.
- Kekurangan hara atau pupuk.
- Kekurangan air.
- Serangan hama penyakit.
- Iklim tidak mendukung.



# PENYERBUKAN BUATAN

## Cara melakukan penyerbukan buatan:

1. Kumpulkan serbuk sari pada malam hari yaitu setelah jam 7 malam dengan cara menggoyang-goyangkan bunga di atas wadah yang bersih.
2. Campur serbuk sari yang terkumpul dengan tepung tapioka, terigu, atau tepung lainnya dengan perbandingan 3 : 7.
3. Masukkan campuran tersebut ke dalam alat penghembus, kemudian arahkan dan hembuskan ke bunga betina malam itu juga.
4. Selain dihembuskan, dapat juga dioles dengan kuas ke putik bunga.
5. Bila penghembusan ditunda maka serbuk sari dapat disimpan di lemari pendingin ( $\pm 15^{\circ}\text{C}$ ).





## 7. PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT

### A. Hama durian dan pengendaliannya:

1. Penggerek batang (*Xyleborus sp*).
2. Penggerek buah.

### B. Penyakit durian dan pengendaliannya:

1. Kanker batang.
2. Busuk dan gugur buah.

### C. Gangguan hasil/fisiologis karena kekurangan hara:

1. Kekurangan kalsium atau kapur.
2. Kekurangan hara Boron (Boraks).
3. Kelebihan air pada saat pematangan buah.

# A. HAMA DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

## 1. Penggerek Batang (*Xyleborus sp*)

- **Gejala:** Tanaman layu, daun kering dan rontok akibat batang, daun, atau rantingnya dilubangi hingga akhirnya mati.
- Berasosiasi dengan penyebab busuk akar (*Phytophthora sp*).
- **Pengendalian:**
  - a. Sanitasi kebun: Potong dan musnahkan batang atau dahan yang terserang.
  - b. Oleskan/masukkan insektisida pada lubang dan tutup rapat.



# A. HAMA DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

## 2. Penggerek Buah

- **Gejala:** Buah menjadi busuk berulat dan akhirnya rontok.
- Serangga penggerek buah bertelur pada buah durian yang dihinggapinya, lalu larvanya merusak buah.
- **Pengendalian:**
  - a. Ambil buah yang terserang atau jatuh, lalu dimusnahkan.
  - b. Semprotkan insektisida (Betasiflutrin) pada buah, 4 minggu setelah buah terbentuk.



## B. PENYAKIT DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

### 1. Kanker Batang

- **Gejala:** Luka yang mengeluarkan lendir warna merah pada kulit batang bagian bawah dekat tanah.
- Batang busuk, pucuk-pucuk mengering, daun layu dan rontok, dan akhirnya mati.
- **Pengendalian:**
  - a. Memperbaiki drainase.
  - b. Menjaga sanitasi lahan.
  - c. Memberikan fungisida Metalaxyl, Fosetyl Aluminum, dan bubur bordo.



## B. PENYAKIT DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

Gejala kanker batang:





## B. PENYAKIT DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

### 2. Busuk dan Gugur Buah

- Menyerang buah yang muda hingga tua, terutama musim hujan.
- **Gejala:** Buah menjadi cokelat, lalu hitam, dan akhirnya gugur.
- **Pengendalian:**
  - a. Sanitasi lahan.
  - b. Amati buah setiap minggu, dan bakar buah yang terserang.
  - c. Semprot buah dengan fungisida Aliette 80 WVP (b.a. Fosetyl Aluminum) dengan dosis 30–50 gram/20 liter tiap 2 minggu.



## B. PENYAKIT DURIAN DAN PENGENDALIANNYA

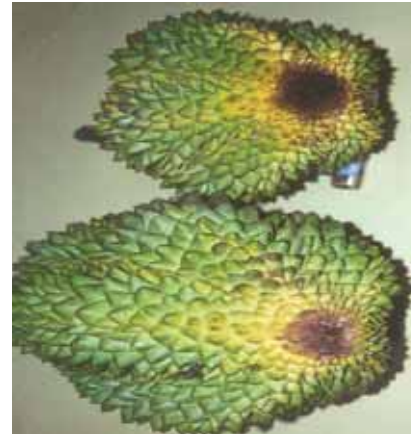
Gejala busuk dan gugur buah:



## C. GANGGUAN FISIOLOGIS (KEKURANGAN HARA) DAN PENGENDALIANNYA

### 1. Kekurangan kalsium atau kapur

- **Gejala:** Buah tidak matang merata.



- **Pengendalian:** Aplikasi kalsium nitrat( $\text{CaNO}_3$ ) atau kapur pertanian sekitar 2 kg/pohon pada 90 hari setelah pembungaan.

# C. GANGGUAN FISIOLOGIS (KEKURANGAN HARA) DAN PENGENDALIANNYA

## 2. Kekurangan hara Boron (Boraks)

- **Gejala:** Daging buah seperti terbakar.



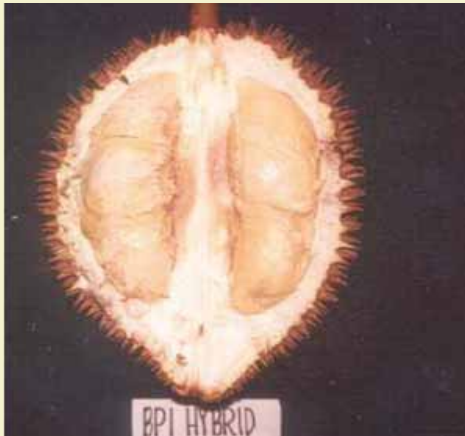
- **Pengendalian:** Aplikasi pupuk Boron (Boraks) dengan dosis 2 gram/m<sup>2</sup> luas tajuk.



## C. GANGGUAN FISILOGIS (KEKURANGAN HARA) DAN PENGENDALIANNYA

### 3. Kelebihan air pada saat pematangan buah

- **Gejala:** Basah pada tempat menempel pongge (biji).



- **Pengendalian:** Drainasi air yang baik dan pemberian kapur pertanian atau Dolomit sekitar 2 kg/pohon pada 90 hari setelah pembungaan.



## 8. PANEN DAN PASCA PANEN DURIAN

### Kriteria durian yang siap panen:

1. Ujung duri kulit buah lentur, sedikit kering, dan berwarna cokelat tua.
2. Tangkai buah lunak dan mudah dibengkokkan.
3. Garis-garis di antara duri warnanya menjadi gelap.
4. Buku pada tangkai buah membengkak dan garis pemisah tampak jelas.
5. Bila diketuk terdengar suara seperti memukul gentong yang berisi air.
6. Umumnya telah berumur 120–130 hari setelah penyerbukan.



# PEMERAMAN BUAH DURIAN

Durian adalah buah klimakterik yang dapat diperam dan dapat dipanen pada kematangan 85% tanpa perubahan mutu, dengan syarat:

1. Suhu penyimpanan terbaik 15–18°C.
2. Kelembapan 85–90%
3. Kandungan oksigen ( $O_2$ ) 10%.
4. Kandungan karbondioksida ( $CO_2$ ) 20%.



# PERHITUNGAN POTENSI KEUNTUNGAN EKONOMI DURIAN



Jumlah pohon : 500 pohon  
Produksi :  $500 \text{ pohon} \times 0,15 \text{ ton/phn} = 75 \text{ ton}$   
Harga tiap kg : Rp 5.000  
Potensi pendapatan : Rp 375 juta

## Industri lanjutan durian:

- Dodol durian.
- Lempok.
- Es durian.
- Permen (*soft candy*).
- Aromatik (*natural essence*).



Buah durian unggul











# BUDI DAYA RAMBUTAN DI KEBUN CAMPUR



Kebun campur rambutan, cengkeh, durian, merica di Balang Pesoang, Bulukumba, Sulawesi Selatan.

# ASAL USUL RAMBUTAN

- Rambutan adalah tanaman asli Indonesia dengan keanekaragaman varietas terbesar di Sumatra, Kalimantan, dan Jawa.
- Pertumbuhan rambutan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air. Jika ketersediaan air terbatas, maka tanaman beristirahat tumbuh.
- Terdapat 22 varietas rambutan di Indonesia, di antaranya:



Sumber: nusantarablog.com

Rapih



Sumber:  
Sintacarolina.blogspot.com

Lebak Bulus



Sumber:  
buahbuahku.wordpress.com

Binjai

# CIRI-CIRI RAMBUTAN UNGGUL



- Rasa daging buah manis (brix 16–18, seperti manis gula).
- Bagian yang dapat dimakan banyak lebih dari setengah buah.
- Daging buah dan biji mudah dipisahkan.
- Warna daging buah bening.
- Rambut tidak mudah mengering (rambut sekitar 1 cm).
- Bobot buah lebih dari 30 gram.
- Perubahan jumlah buah per panen antar tahun tidak terlalu beda.
- Tahan penyakit batang.

# KESESUAIAN LAHAN UNTUK RAMBUTAN

1. Curah hujan: 1700–3000 mm/tahun.
2. Suhu optimum: 26–28°C.
3. Ketinggian tempat: 30–500 m di atas permukaan laut.
4. pH tanah tidak terlalu asam: 5,5–6,5
5. Tekstur tanah halus atau agak halus.
6. Kedalaman tanah lebih dari 1 meter.
7. Warna tanah agak hitam.
8. Tidak boleh tergenang air, sehingga perlu dilakukan pembuangan air sewaktu musim hujan.
9. Apabila musim kemarau, penyiraman 1 kali sehari bisa menjaga hasil buah rambutan.



# STANDAR MUTU BIBIT RAMBUTAN SIAP TANAM

- **Asal varietas** : Jelas/tercatat/  
bersertifikasi.
- **Pola perbanyakan** : Sambungan atau okulasi  
atau cangkok.
- **Tinggi sambungan** : 20–25 cm.
- **Tinggi penempelan** : 15–20 cm.
- **Jumlah daun bibit** : 8 helai.
- **Tinggi batang atas** : Minimal 40 cm.
- **Umur bibit** : 6 bulan setelah sambungan  
atau okulasi.
- **Kondisi bibit** : Bugar, segar, bebas hama  
penyakit.



## PEMILIHAN BATANG BAWAH RAMBUTAN



Pilih pohon yang permukaan batang utamanya mulus

Untuk pembuatan bibit, penyiapan lahan, dan penanaman rambutan prosesnya sama dengan durian.

# PEMANGKASAN TANAMAN RAMBUTAN

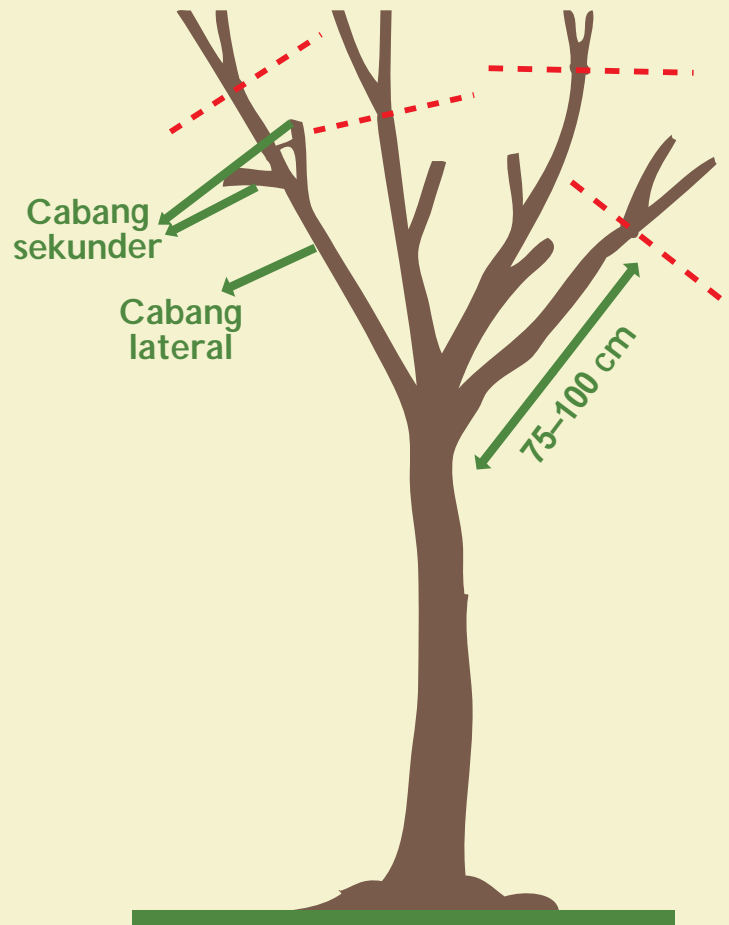
## Pemangkasan bertujuan untuk:

1. Mendapatkan pohon dengan cabang seimbang.
2. Ukuran pohon yang memudahkan pemanenan.
3. Menyediakan cahaya matahari secara merata dalam tajuk.
4. Meningkatkan produksi karena rambutan berbunga di ujung pucuk.

Ada 2 tipe pemangkasan, yaitu pemangkasan bentuk dan pemangkasan pemeliharaan.

# PEMANGKASAN BENTUK

1. Untuk tanaman berumur 1–1,5 tahun: Memilih 4 cabang samping (lateral) yang seimbang, kokoh, dan sehat dengan ketinggian 0,5–1 m dari tanah. Cabang lainnya yang tidak terpilih dipangkas habis.
2. Umur 2 tahun: Cabang lateral yang sudah diatur dipotong sekitar 75–100 cm dari batang utama, dengan tujuan untuk memperbanyak pucuk pada ujung cabang samping (cabang sekunder).
3. Umur 3 tahun: Cabang samping dikuatkan dengan menyeimbangkan bentuk tajuk, membuang tunas air, memangkas dahan yang tumbuh tegak, cabang bertumpuk, serta cabang yang terjuntai.



# PEMANGKASAN PEMELIHARAAN

**Tujuan pemangkasan pemeliharaan** adalah untuk mengatur ukuran tajuk dan mengatur produksi buah rambutan agar hasil panen stabil.

## **Caranya:**

1. Lakukan pemangkasan setelah panen untuk mendapatkan tunas-tunas baru yang akan menghasilkan bunga baru pada musim berikutnya.
2. Pemangkasan dilakukan dengan membuang tunas air, cabang yang sakit atau mengering, cabang yang patah, serta benalu yang membesar.



# PEMUPUKAN TANAMAN RAMBUTAN

Untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang baik, produksi yang tinggi, serta mutu buah yang baik lakukan pemupukan sebagai berikut:

1. Pemupukan dengan pupuk organik diberikan 2 kali setahun setiap akhir musim kemarau (menjelang berbunga) dan setelah panen, sekitar 10–15 kg/pohon hingga umur 4 tahun, dan selanjutnya 15–25 kg/pohon.
2. Pupuk kimia bisa diberikan dalam bentuk Urea, SP36, dan KCl, atau NPK dengan dosis yang sesuai.
3. Pemupukan untuk perbaikan mutu diberikan kapur pertanian dan Boron (Boraks) bersamaan dengan pemupukan ketiga.
4. Pemupukan diberikan dengan cara dibenam di sekitar proyeksi tajuk.

# DOSIS PEMUPUKAN TANAMAN RAMBUTAN

Umur Pohon	Hasil (kg/pohon)	N (g/pohon)	P (g/pohon)	K (g/pohon)
1	0	75	50	90
2	0	125	75	135
3	10	200	100	180
4	15	250	125	225
5	20	300	150	270
6	30	350	175	315
7	40	400	200	360
8	50	450	225	405
9	60	500	250	450
10	75	550	275	495

Keterangan: 1 sendok makan = 20 gram

- Dosis yang diberikan sangat tergantung kesuburan tanaman dan ketersediaan pupuk.
- Waktu yang paling penting untuk pemupukan adalah setelah berbuah atau setelah panen.

# HAMA PADA TANAMAN RAMBUTAN

Nama hama	Bentuk	Gejala serangan	Pengendalian
Ulat penggulung daun ( <i>Adoxphyes privatana</i> )	 Sumber: <a href="http://www.thaibugs.com/?page_id=465">http://www.thaibugs.com/?page_id=465</a>	Larva menggulung daun muda.	Buang daun, ranting, buah yang terserang lalu kumpulkan, kubur atau bakar.
Ulat buah ( <i>Conopomorpha cramerella</i> )		Larva masuk ke dalam buah dan merusak dari dalam.	
Kumbang ( <i>Apogonia spp</i> )	 Sumber: <a href="http://www.jamiun.com/?p=1194">http://www.jamiun.com/?p=1194</a>	Memakan daun hingga berlubang.	

# HAMA PADA TANAMAN RAMBUTAN

Nama hama	Bentuk	Gejala serangan	Pengendalian
<i>Adoretus spp</i>	 <p>Sumber: <a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adoretus_WG.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Adoretus_WG.jpg</a></p>	Memakan daun dan tulang daun.	Buang daun, ranting, buah yang terserang lalu kumpulkan, kubur atau bakar.
<i>Hypomeces squamosus</i>	 <p>Sumber: <a href="http://www.faperta.ugm.ac.id/perlintan2005/fos_06.htm">http://www.faperta.ugm.ac.id/perlintan2005/fos_06.htm</a></p>	Memakan daun hingga berlubang.	

# PENYAKIT PADA TANAMAN RAMBUTAN

Nama penyakit	Gejala serangan	Pengendalian
Kanker Batang ( <i>Fusarium decemcellulare</i> )	Batang kudisan dan rusak.	Buang batang terserang, sterilisasi alat pangkas, pilih bahan tanaman yang sehat, pilih varietas tahan penyakit.
Embun Tepung ( <i>Oidium nephelii</i> )	Menyerang daun, bunga, dan buah.	Sanitasi lahan sekitar pohon, pemangkasan tajuk, pembuangan bagian tanaman terserang, aplikasi <i>yeast</i> atau fungisida/belerang.
Jamur Upas ( <i>Upasia salmonicolor</i> )	Berang berwarna putih sarang laba-laba pada cabang berkayu, lalu menjadi kerak berwarna merah jambu, dan akhirnya batang mati.	Sanitasi lahan sekitar pohon, pemangkasan tajuk, pembuangan bagian tanaman terserang, aplikasi <i>yeast</i> atau fungisida/belerang.
Penyakit <i>Phytophthora nicotianae</i> dan <i>P. botryosa</i>	Mati pucuk, warna cokelat pada tandan bunga, gugur bunga, bercak cokelat pada buah hingga gugur buah.	Buang tanaman terserang, perlakuan dengan bubur bordo, atau fungisida Mancozeb.



# PENGENDALIAN GULMA DAN SANITASI

## Tujuan:

- Mengurangi persaingan hara.
- Memperbaiki sirkulasi udara.
- Mencegah atau mengurangi kemungkinan serangan hama penyakit.

## Caranya:

1. Lakukan penyiangan sekitar pangkal pohon secara teratur pada akhir musim kemarau dan akhir musim hujan.
2. Bersihkan benalu pada batang.
3. Pangkas batang yang sudah mati.
4. Pangkas bagian tanaman yang terserang hama penyakit, lalu kumpulkan, dan kubur pada lubang.

# PEMANENAN BUAH RAMBUTAN

Buah dipetik masak pohon, sekitar 110–120 hari setelah bunga mekar. Tanda matang akan tergantung dari jenis varietas.

## Cara panen sebagai berikut:

1. Petik buah rambutan yang sudah matang di pohon (tidak boleh terlambat).
2. Petik buah rambutan dengan memotong sebagian tangkainya sekaligus sebagai pemangkasan ranting.
3. Gunakan galah yang ujungnya diberi pisau/gunting pemotong tangkai buah jika buah rambutan letaknya sangat jauh di ujung pohon.
4. Hindari cara pemetikan dengan meluruh atau mengguncang-guncangkan dahan karena dapat merusak dan membuat dahan patah.

# PASCAPANEN BUAH RAMBUTAN

## A. Pembersihan buah

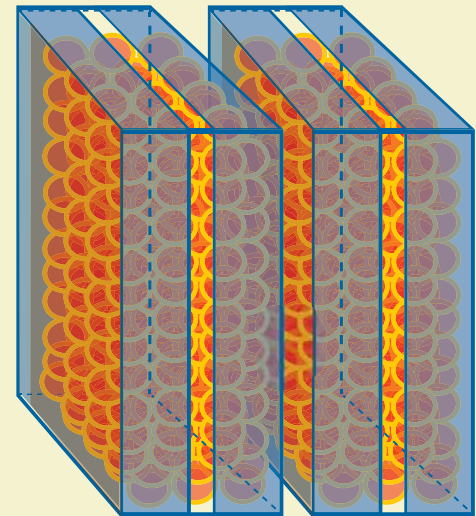
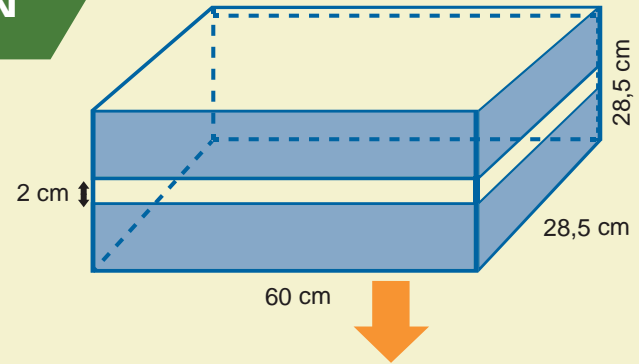
1. Kumpulkan buah di tempat teduh dan taruh di atas alas.
2. Lepaskan buah rambutan dari tangkainya.
3. Bersihkan kotoran-kotoran yang menempel.
4. Bila perlu celupkan buah ke dalam larutan soda (1 sendok teh *baking soda* dilarutkan dalam 1 liter air) selama 3–5 menit kemudian sikat dengan sikat lunak bila buah berjamur.

## B. Sortasi dan pengkelasan buah

1. Pisahkan buah yang baik dengan buah-buah yang terserang penyakit dan mengalami luka fisik atau buah rusak.
2. Kelompokkan buah berdasarkan ukuran dan jenisnya agar mendapatkan harga yang lebih baik.

# PENGEMASAN BUAH RAMBUTAN

1. Kemas dalam peti berukuran 60 cm x 28,5 cm x 28,5 cm (sesuai standar pasar) dan pastikan ada ventilasi berupa celah selebar 2 cm pada sisi peti.
2. Peti diberi alas terlebih dahulu dengan sabut kelapa, daun pisang kering sebelum buah dimasukkan.
3. Susun buah rambutan membentuk sudut terhadap sisi peti. Sistem menyudut ini akan mengurangi guncangan dan gesekan selama dalam perjalanan.
4. Setelah peti terisi penuh tutup lapisan teratas dengan kertas minyak, kemudian tutup dengan sabut kelapa, dan akhirnya tutup dengan papan.
5. Letakkan peti bagian terpendek pada bagian bawah sehingga posisi peti dalam keadaan berdiri.





Petani di Batu Karopa, Bulukumba, Sulawesi Selatan menggantungkan botol plastik berisi larutan air gula untuk mengurangi jumlah semut yang ada di pohon rambutan.





Agroforestry and Forestry in Sulawesi (AgFor Sulawesi) adalah proyek lima tahun yang didanai oleh Department of Foreign Affairs, Trade and Development Canada. Pelaksanaan proyek yang mencakup provinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo ini dipimpin oleh World Agroforestry Centre.

### **World Agroforestry Centre (ICRAF)**

#### **Southeast Asia Regional Office**

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 8625415; fax: +62 251 8625416

email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)

[http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia)

