



Newsletter Pusdatin

SPEKTAHORTI 2018



Mentan Andi Amran Sulaiman membuka Spekta Hortikultura, di Balai Penelitian Sayuran, Lembang

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui Puslitbang Hortikultura menyelenggarakan Spekta Horti 2018 di Balai Penelitian Tanaman Sayur, Lembang, Bandung Barat. Spekta Horti 2018 merupakan kegiatan rutin yang diadakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura dengan tujuan mengedukasi masyarakat mengenai inovasi teknologi pertanian, yang diselenggarakan mulai tahun 2012. Melalui beberapa unit pelaksana teknis (UPT), Balitbangtan menampilkan berbagai varietas lokal, varietas unggul, serta teknologi

pertanian. Untuk diketahui, bahwa semenjak tahun 2015, Kementan giat mengembangkan komoditas hortikultura. Terlebih lagi, berbagai upaya telah dilakukan untuk mengembangkan kawasan produk hortikultura seperti cabai dan bawang merah di luar Jawa. Sebut saja seperti di daerah Solok, Tapin, Enrekang, Bima, Lombok Timur dan lainnya. Hal tersebut dilakukan agar supaya pasokan di Luar Jawa tidak lagi tergantung dari daerah sentra di Jawa. Di sisi lain, potensi hortikultura dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengentaskan kemiskinan. Guna mewujudkan hal

Tim Redaksi :

Pengarah :
Kapusdatin

Penasehat :
Kepala Bagian Umum

Penanggung Jawab :
Kasubag Pelayanan dan Publikasi Data

Redaktur :
Dhanang Susatyo, SE

Editor :
Hani Hanifah R., S.Kom
Dra. P.Hanny Muliandy, MM
Budi Setiono
Hety Sulistiyowati, ST

Fotografer :
Cahyani Wartianingsih S.Kom
Apriadi Setiawan, S.Kom, MT

Desain Grafis :
Suyati, S.Kom
Sri Lestari, SE

Sekretariat :
Iswadi
Eli David, S.Sos, MM
Murdino
Suparmi

alamat redaksi :

Pusat Data dan Sistem Informasi
Pertanian Jl. Harsono RM No. 3
Gd. D Lantai IV
Pasar Minggu – Jakarta 12550
Telp : 021-7805305, 7816384
Fax : 021-7822638
e-mail :

newsletter@pertanian.go.id

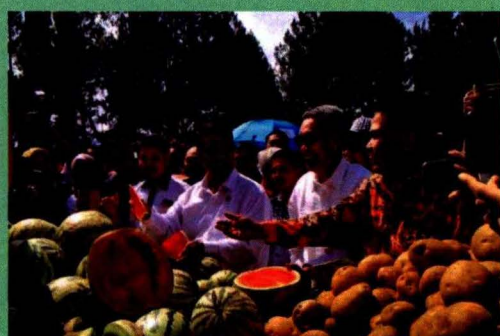
DAFTAR ISI

Spektahorti 2018	1
Laporan Pertumbuhan Tanaman Padi di Wilayah ASEAN Bulan Oktober 2018.....	4
Prospek Pengembangan Kedelai	6
Pelatihan Aplikasi SPSE V.4.2 Untuk Panitia ULP-UPT Lingkup Kementerian Pertanian	9
Pemantauan Pematangan Sapi di Beberapa RPH Provinsi Sulawesi Selatan.....	10

tersebut system agribisnis yang tangguh dan berdaya saing perlu ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya secara berkesinambungan. Hal tersebut diselaraskan dengan program pemerintah yaitu swasembada pangan. Potensi Sumber Daya Genetik (SDG) hortikultura yang beragam, lahan yang luas dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang tersedia merupakan keunggulan komparatif yang dapat digunakan untuk mengaktualisasikan peran strategis hortikultura. Keunggulan komparatif tersebut perlu ditransformasikan menjadi keunggulan kompetitif melalui penerapan teknologi inovatif. Berbagai teknologi inovatif telah dihasilkan, diantaranya adalah teknologi budidaya, hortikultura yang efisien dan ramah lingkungan, pengendalian hama penyakit, pengelolaan tanaman terpadu, pengembangan model kelembagaan, serta arah kebijakan untuk mendukung peningkatan daya saing, produktivitas, nilai tambah dan peningkatan kesejahteraan petani. Dengan mengusung tema

“Benih hortikultura untuk kesejahteraan masyarakat dan pengentasan kemiskinan”, pameran SpektaHorti 2018 diharapkan juga mampu mendukung diseminasi paket inovasi teknologi terkini dan dapat mendukung pengembangan agribisnis hortikultura yang berdaya saing serta dapat mengakselerasi penguatan industri hortikultura berbasis teknologi inovasi. Hal tersebut dapat diadopsi oleh petani untuk mengurangi ketergantungan impor. Pameran SpektaHorti 2018 menjadi ajang yang menampilkan inovasi teknologi terbaru hortikultura yang menampilkan rangkaian kegiatan diantaranya : (1) Hortitek, (2) Launching Varietas, (3) Horti Smart, (4) Horti Expo dan Bazaar, (5) Horti Awards, (6) Horti Cooking Demo, (7) Youth Hortipreneurship, (8) Horti Bizz. Kementerian Pertanian (Kementan) terus mendorong ekspor produk pertanian untuk mendorong devisa negara dan meningkatkan penghasilan petani. Salah satu produk yang menjadi keunggulan komparatif Indonesia adalah produk hortikultura seperti sayuran, buah, dan tanaman hias. Demikian disampaikan Menteri Pertanian Andi Amran Sulaiman dalam sambutannya untuk rangkaian acara Spekta Horti 2018 yang berlangsung pada 20-23 September 2018 di Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) Lembang, Bandung Barat.

“Ekspor produk pertanian, khususnya hasil petani hortikultura terus meningkat. Ini menjadi bukti bahwa petani kita produktif, punya daya saing, dan bisa menghasilkan devisa untuk negara. Kementerian Pertanian terus mendorong tren positif ini dengan berbagai program termasuk dengan menyediakan benih unggul,” kata Amran. Dalam acara tersebut, Menteri Pertanian melakukan pelepasan ekspor tanaman hias, buncis dan tomat hasil petani setempat. Sebanyak sebanyak 306.000 set tahaman hias dracaena hasil Kelompok Tani Alamanda dilepas ke pasar di Asia dan Timur Tengah, sementara ekspor buncis dan tomat sebesar 600 ton ke Singapura dilakukan oleh Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Wargi Panggupay bersama CV. Fortuna Agro Mandiri. Catatan ekspor hortikultura memang gemilang, seperti komoditas sayuran: bawang merah. Indonesia sudah stop impor bawang merah sejak 2016 seiring peningkatan produksi petani lokal. Tahun 2017, ekspor bawang merah bisa tembus hingga 7.750 ton, dan ditargetkan tahun ini bisa dua kali lipatnya. Komoditas buah-buahan juga cukup diminati di mancanegara antara lain, salak, manggis dan juga nanas. “Tahun ini, impor buah-buahan menurun signifikan sekitar 20-30%. Sebaliknya, ekspor buah seperti manggis justru ekspor Indonesia melesat tahun ini,” kata Amran. Guna memberikan insentif



Mentan Andi Amran Sulaiman saat mencicipi semangkaunggulan di sela acara pembukaan Spekta Hortikultura 2018 di Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) Lembang

bagi petani untuk terus mengembangkan produk hortikultura berkualitas ekspor, pada kesempatan tersebut, Kementan melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) mendistribusikan benih unggul hasil inovasi teknologi kepada sejumlah kelompok tani, dinas pertanian, dan petani mewakili berbagai daerah di Indonesia. Benih unggul yang dibagikan antara lain: 24 ton benih bawang merah varietas Bima, 26 ton benih kentang varietas Granola L, 20 ton benih bawang putih, 16.700 polybag benih buah-buahan (mangga, manggis, durian, jengkol, dan pete) dan 8.000 polybag benih jeruk (4.000 polybag varietas Keprok Batu 55, 1.000 Keprok RGL, 1.000 Keprok Borneo Prima, 1.000 Siem Pontianak, dan 1.000 Siem Banjar).

Amran menjelaskan bahwa, peningkatan produksi dan upaya swasembada beberapa komoditas hortikultura ini dilakukan dengan produksi dan pendistribusian benih unggul bermutu benih sayuran dan buah-buahan secara gratis kepada masyarakat. "Komitmen Kementan jelas, pada tahun 2017, melalui APBN-P, Kementan telah dianggarkan sebanyak 2,4 triliun untuk produksi benih dan bibit. Lalu, dalam APBN2018, anggarannya meningkat menjadi 5,5 triliun. Kita bagikan gratis ke seluruh petani Indonesia. Kita ingin bukan hanya swasembada, tapi bisa terus ekspor dan

menjadi lumbung pangan dunia 2045," papar Amran. Melalui anggaran tersebut, sebagian besar benih yang diproduksi telah didistribusikan kepada masyarakat tani hortikultura. Beberapa Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balitbangtan seperti Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Balitjestro) misalnya, telah membagikan 1 juta batang benih jeruk. Lalu, Balai Penelitian Buah Tropika (Balitbu) telah membagikan 140.000 batang benih buah tropika di Sumatera Barat, serta ratusan ribu benih hortikultura lainnya di seluruh Indonesia melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Benih-benih yang diproduksi di Indonesia tersebut tidak hanya dibagikan untuk meningkatkan produksi hortikultura nasional, tetapi juga di ekspor ke beberapa negara. "Pada tahun 2018 direncanakan akan diekspor sebanyak 900 ton benih hortikultura dari 18 komoditas yang sebagian sudah direalisasikan. Bukti bahwa industri perbenihan kita sudah maju dan dapat bersaing dengan negara lain," tegas Amran. Amran juga mendorong setiap inovasi teknologi dan kelembagaan untuk mencapai target pembangunan hortikultura. Berbagai inovasi teknologi telah dihasilkan oleh Balitbangtan, khususnya pada teknologi hortikultura dipamerkan dalam acara tersebut. Untuk komoditas sayuran misalnya, Balitbangtan

sudah memproduksi benih TSS (True Shallot of Seed) bawang merah yang lebih efisien dibandingkan sistem konvensional dengan umbi, lalu benih unggul cabai hibrida inata agrihorti 1 yang dapat ditanam di luar musim, dan bawang merah dayang sumbi agrihorti 1 yang toleran terhadap penyakit busuk daun dan dengan dilengkapi teknologi Proliga (Produksi Lipat Ganda) pada Cabai merah guna menjaga terpenuhinya Cabai merah disaat musim penghujan. Sedangkan pada komoditas buah tropika telah tersedia teknologi berupa varietas unggul buah-buahan tropika seperti mangga, durian, pepaya, pisang, dan salak. Pada tanaman hias telah dihasilkan banyak varietas unggul krisan, anggrek, gerbera, serta masih banyak inovasi teknologi lain yang dapat berperan dalam peningkatan pembangunan hortikultura. Selain itu juga telah tersedia teknologi perbanyak benih secara massal dan cepat melalui metode Somatik Embriogenesis. Selain pelepasan ekspor produk hortikultura, dan peluncuran distribusi benih secara nasional tersebut, Spekta Hortikultura juga menyiapkan rangkaian acara lain yakni Agro Inovasi Fair (AIF), dan Florikultura Indonesia. Menteri Amran berkenan melepas pendistribusian benih hortikultura yang diproduksi Balitbangtan Kementan untuk masyarakat ditandai dengan pelepasan barisan 30 truk yang berisi benih dimaksud. Benih yang dibagikan yaitu benih

sayuran dan buah-buahan, durian, salak, petai, jengkol dan manggis. Dalam kesempatan tersebut Menteri Amran juga mengatakan bahwa panen tanaman hortikultura telah diekspor ke sebelas negara di Asia hingga Eropa. Hasil ekspor tersebut, sambung Amran, meningkat 24% sejak 2017 lalu dan menghasilkan devisa bagi negara hingga Rp 441 triliun. "Kita sudah panen dan ekspor. Ekspor kita sampai ke negara-negara Eropa dan negara-negara Asia. Ini patut kita

syukuri. Peningkatan ekspor sejak tahun 2017 hingga 24% itu tertinggi 15 tahun terakhir. 24% peningkatannya inti yang kami baca dan rupiahnya Rp 441 triliun," ujar Menteri Amran. Dijelaskan pula oleh beliau, ekspor di bidang pertanian hortikultura merupakan upaya untuk meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus meningkatkan devisa negara. Selain itu, sambung Amran, ke depannya Kementerian Pertanian akan mendorong pula dilakukannya investasi

agar pertumbuhan ekonomi di Indonesia meningkat. Dengan demikian melalui ajang pameran SpekHorti 2018, diharapkan berbagai agri-inovasi dan teknologi hortikultura yang dihasilkan Balitbangtan akan dapat ditingkatkan aplikasinya oleh pengguna untuk pemecahan permasalahan teknologi hortikultura ke depan, dan mendorong ekspor pertanian hortikultura menjadi lebih meningkat di tahun-tahun mendatang. (📝 Apriadi S. dan Dhanang S.)



LAPORAN PERTUMBUHAN TANAMAN PADI DI WILAYAH ASEAN BULAN OKTOBER 2018

Statistik pertanian adalah informasi dasar untuk pertanian dan keamanan pangan yang terkait dengan pembuatan kebijakan. Namun, mengumpulkan statistik membutuhkan banyak waktu dan biaya tenaga kerja. Data observasi Bumi adalah alat yang berguna untuk memonitor secara berkala kondisi tanaman di seluruh wilayah dengan biaya rendah.

Untuk keperluan tersebut AFSIS (Asean Food Security Information System) bekerja sama dengan GEOGLAM dan JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) membuat sebuah analisis untuk pemantauan pertumbuhan tanaman padi di beberapa negara ASEAN yang telah dilakukan sejak September 2013 hingga sekarang.

Analisis bulanan tersebut dirangkum menjadi satu analisis pertumbuhan tanaman padi wilayah regional ASEAN yang digunakan sebagai bahan laporan "Crop Monitor" pada Buletin AMIS Market Monitor publikasi FAO-AMIS.

Jika sesuai musim, awal tanam padi untuk pertanaman padi musim penghujan akan dimulai pada Bulan Oktober 2018. Untuk melihat situasi pertumbuhan tanaman padi di wilayah regional ASEAN berikut disamapaikan kondisi iklim dan dampaknya bagi pertumbuhan tanaman padi secara umum sekaligus melihat gambaran secara detail situasi pertumbuhan tanaman padi Bulan Oktober 2018 di tujuh negara ASEAN.

Gambaran Umum – Secara umum diulas gambaran umum pertumbuhan tanaman padi di

dua bagian berdasarkan letak geografis suatu negara yaitu : 1).

Di bagian utara wilayah Asia Tenggara, pertanaman padi musim penghujan telah mulai dipanen di hampir semua negara. Rata-rata produktivitas padi per hektar umumnya mengalami penurunan berkaitan dengan adanya kerusakan akibat banjir, topan dan depresi tropis selama musim tanam. Kerusakan di Laos dan Filipina meliputi wilayah yang luas dan hasil panen padi musim penghujan secara nasional relatif buruk. Topan "Mangkhut" yang terjadi pada bulan September 2018 menyebabkan kerusakan serius di lebih 500 ribu hektar wilayah Luzon Utara di Filipina. **2). Di bagian selatan Asia Tenggara (Indonesia)**, Meskipun, Bulan Oktober adalah bulan pertama dimulainya penanaman padi

musim penghujan, wilayah Pulau Jawa yang merupakan penghasil utama produksi padi disinyalir masih kekurangan air sebagai akibat curah hujan yang masih belum intensif. Akan tetapi kerusakan akibat kurangnya presipitasi tersebut tidak berdampak secara signifikan dikarenakan adanya pemanfaatan sumur dangkal yang dibuat oleh sebagian besar petani di sepanjang wilayah daerah aliran irigasi. Secara lebih lengkap berikut diulas kondisi pertumbuhan pertanaman padi di tujuh negara ASEAN.

Kamboja - Bulan Oktober merupakan akhir pertanaman padi musim hujan dengan luas area yang ditanami mencapai 2,72 juta ha, atau 9% lebih tinggi dari rencana tanam negara tersebut karena air irigasi yang mencukupi. Sementara dari sisi luas panen, padi musim hujan hanya mencapai 52% dari sasaran luas panen yang direncanakan. Dari sisi produktivitas diperkirakan sekitar 3,9 ton per hektar atau turun dibandingkan produktivitas padi tahun lalu. Di sisi lain tercatat adanya kerusakan akibat banjir yang berpengaruh sekitar 2% dari areal yang ditanami, disamping kerusakan akibat kekeringan yang mencapai 0,8% dari area yang ditanami antara Bulan Juli hingga Agustus 2018. Dampak kerusakan karena cuaca tampaknya akan lebih besar dari tahun-tahun normal, sehingga terdapat kekhawatiran

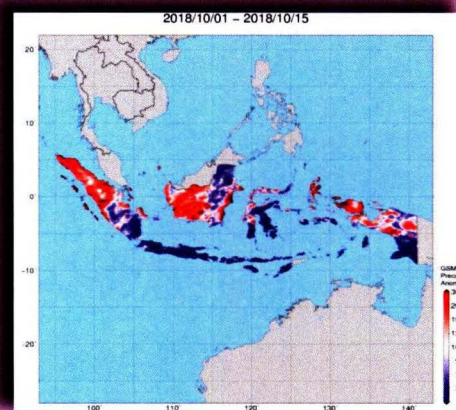
terhadap produktivitas padi hasil pertanaman musim penghujan tersebut.

Indonesia - Bulan Oktober 2018 merupakan bulan pertama tanam padi untuk musim tanam penghujan Tahun 2018/2019. Luas penanaman masih cenderung rendah dikarenakan curah hujan yang belum intensif terutama di wilayah Pulau Jawa bagian timur dan Nusa Tenggara Timur. Kurangnya kondisi air irigasi di Jawa dapat diantisipasi dengan pembuatan sumur dangkal di sepanjang jaringan irigasi dengan memanfaatkan pompanisasi. Pembuatan sumur dangkal tersebut dalam rangka mengupayakan pemanfaatan air di saluran irigasi yang tidak dapat mengalir sawah karena mengalami pengurangan volume dan debit air irigasi. Sementara kekurangan air di Sumatera dan Sulawesi terselamatkan oleh curah hujan yang terjadi pada akhir September dan awal Oktober 2018, meskipun dengan intensitas yang masih belum merata. Beberapa bagian di Jawa dilaporkan kekeringan tetapi tidak menyebabkan kerusakan yang signifikan

pada pertumbuhan padi. Bulan Oktober ini juga merupakan musim panen padi bulan keempat hasil pertanaman musim kemarau. Hasil panen diperkirakan lebih tinggi dari tahun lalu karena sinar matahari yang cukup selama masa pertumbuhan.

Laos - Fase utama pertumbuhan padi musim penghujan adalah pada masa panen. Data kerusakan cukup signifikan karena banjir cukup parah yang terjadi dari Bulan Juli hingga Agustus. Luas kerusakan akibat banjir berdampak hingga 151.000 ha, atau melanda lebih dari 11 provinsi, dari 87 kabupaten, dan 1.508 desa. Area kerusakan akibat banjir tersebut sekitar 92 ribu ha atau 12% area pertanaman padi. Di samping itu luas kerusakan karena serangan hama mencapai 234 ha, dan tanah longsor seluas 152 ha. Secara umum, kondisi hasil padi musim hujan diperkirakan akan lebih buruk secara nasional. Sementara padi yang ditanam di lahan kering dan sedang panen juga mengalami kerusakan akibat lebatnya curah hujan, hama dan tanah longsor.

Myanmar - Penanaman padi musim hujan ditutup pada Bulan Oktober mencapai 6,03 juta hektar yang menyumbang sekitar 97% dari luas tanam padi di Myanmar. Total area yang ditanami tahun ini sedikit lebih rendah dari tahun lalu. Di sisi lain, pemanenan padi musim hujan sudah dimulai sejak September. Pertanaman



Peta anomali curah hujan di Indonesia Bulan Oktober 2018 oleh JASMIN

padi musim penghujan yang terletak di daerah aliran sungai, delta dan daerah pantai terkena dampak kerusakan akibat curah hujan yang sangat lebat dan serangan hama. Secara total, 257 ribu hektar terkena dampak dan seluas 172 ribu hektar mengalami puso, namun lebih dari 90 ribu hektar bisa ditanami kembali. Dengan pertimbangan kondisi kerusakan saat ini, ada kekhawatiran terhadap kondisi pertumbuhan tanaman padi yang ditanam pada musim hujan ini.

Philipina - Pemanenan padi musim hujan yang ditanam pada periode April–Juni 2018 mengalami kerusakan karena dampak serangan topan “Mangkhit” yang terjadi bulan September lalu. Luas kerusakan mencapai 517 ribu hektar, atau setara dengan kehilangan 765 ribu ton produksi padi. Daerah Luzon Utara merupakan daerah yang terdampak sangat kuat oleh topan tersebut. Produksi beras untuk kuartal ketiga atau periode Juli–September 2018 diperkirakan akan mengalami penurunan terhadap periode


yang sama tahun 2017.

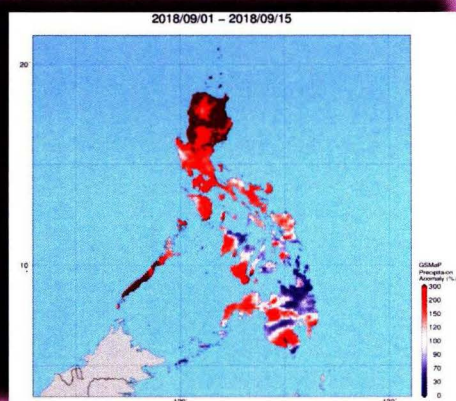
Sementara kondisi wilayah utara Philipina diperkirakan akan mengalami kondisi curah hujan dibawah normal, sedangkan wilayah selatan diperkirakan curah hujan akan mendekati kondisi normal hingga akhir Bulan Oktober 2018.

Thailand - Pertumbuhan tanaman padi musim penghujan saat ini pada fase *young panicle* hingga fase pengisian bulir padi. Kondisi pertumbuhan cukup baik karena kecukupan curah hujan dan sinar matahari, serta tidak terdapat serangan hama penyakit tanaman. Di sisi lain, wilayah Timur Laut Thailand mengalami banjir bandang pada bulan September 2018,

sehingga kondisi pertumbuhan padi musim penghujan di wilayah ini harus menjadi perhatian.

Vietnam - Di wilayah utara Vietnam, penanaman padi telah selesai pada Bulan September 2018 seluas 1,29 juta ha. Sementara beberapa provinsi mulai memanen padi musim penghujan dengan luas mencapai 0,36 juta ha. Produktivitas padi hasil panen tersebut mencapai 4,9 ton per hektar atau 0,6% lebih tinggi dari produktivitas padi sebagai akibat cuaca yang lebih stabil. Sementara kondisi pertanaman padi di bagian selatan, total luas panen padi musim penghujan mencapai 2,87 juta ha, atau 10,9% lebih rendah dibandingkan tahun lalu karena banjir besar yang terjadi di tahun 2017. Beberapa provinsi sudah memanen padinya dengan total luas panen mencapai 1,69 juta hektar. Produktivitas padi dari hasil panen mencapai 5,61 ton per hektar, atau lebih tinggi 2,5% dari tahun lalu karena kondisi cuaca yang lebih stabil.

( Takariyana Heni A.)



Peta anomali curah hujan Oleh JASMIN di Wilayah Philipina Bulan Oktober 2018

PROSPEK PENGEMBANGAN KEDELAI

Peningkatan produksi kedelai baik dari kuantitas maupun kualitas terus diupayakan oleh pemerintah, baik ekstensifikasi maupun intensifikasi. Pengembangan komoditas kedelai untuk menjadi komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan perlu mendapat

dukungan dari semua pihak yang terkait. Untuk melihat prospek pengembangan komoditas kedelai di Indonesia dan keragaannya di dunia global, berikut ini disajikan perkembangan komoditas kedelai serta hasil proyeksi penawaran dan permintaan

kedelai di Indonesia untuk periode beberapa tahun ke depan. Pusdatin telah melakukan analisis peramalan komoditas kedelai dengan menggunakan metode statistik yang mencakup indikator luas panen, produksi, produktivitas, konsumsi, ekspor-impor, dan

harga. Selain itu sebagai penyedia bahan dan informasi bagi penyusunan kebijakan dan program pengembangan komoditas tanaman pangan khususnya komoditas kedelai empat tahun ke depan. Metode yang digunakan dalam peramalan Indikator produksi dan konsumsi kedelai adalah Persamaan Simultan.

Produksi. Produksi kedelai nasional periode 2014-2018 rata-rata tumbuh 10,97% per tahun. Penurunan cukup signifikan terjadi tahun 2016 dan 2017 sebesar 10,75% dan 37,33%. Peningkatan tajam diperkirakan terjadi di tahun 2018 sebesar 79,66%, dari produksi tahun 2017 sebesar 538,73 ribu ton menjadi 967,87 ribu ton tahun 2018. Peningkatan produksi merupakan efek positif dari pertambahan sangat signifikan luas panen kedelai tahun 2018 sebesar 91,23% atau seluas 324,58 ribu hektar, dari tahun 2017 sebesar 355,80 ribu hektar menjadi 680,38 ribu hektar pada tahun 2018. Meskipun produktivitas kedelai tahun 2018 justru turun 6,01% dari tahun 2017 sebesar 15,14 ku/ha menjadi 14,23 ku/ha, namun tidak menyebabkan penurunan produksi karena ditunjang oleh peningkatan luas panen yang tinggi. Lima tahun terakhir produktivitas kedelai cenderung stagnan, meningkat tipis 0,25% per tahun. Peningkatan produksi kedelai nasional lima tahun terakhir merupakan efek positif dari adanya peningkatan di Luar Jawa cukup signifikan

yaitu sebesar 27,71% per tahun dan di Jawa 3,08% per tahun. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa beberapa wilayah di Luar Jawa seperti Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Aceh, dan Lampung berpotensi menjadi sentra kedelai. Seperti kita ketahui selama ini sentra utama kedelai masih terkonsentrasi di Pulau Jawa. Tiga provinsi di Jawa periode ini mendominasi 58,19% (Gambar 1, dan Gambar 2).

Produksi Kedelai 2018 - 2022. Berdasarkan hasil proyeksi yang telah dilakukan oleh Pusdatin menggunakan Persamaan Simultan, luas panen kedelai tahun 2019 diperkirakan naik tipis 0,23% atau seluas 1,59 ribu hektar dibandingkan tahun 2018 sebesar 680,38 ribu hektar, menjadi 681,98 ribu hektar.

Tabel 1. Proyeksi Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Kedelai Indonesia, 2018 - 2022

Tahun	Luas Panen (Ha)	Pertumbuhan (%)	Produktivitas (Ku/Ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)
2017	355.798,90		15,14		538.728	
2018*)	680.383,50	91,23	14,23	-6,01	967.866	79,66
2019**)	681.976,57	0,23	15,55	9,24	1.060.167	9,54
2020**)	683.480,51	0,22	15,73	1,19	1.075.197	1,42
2021**)	684.900,30	0,21	15,91	1,15	1.089.786	1,36
2022**)	686.240,65	0,20	16,09	1,11	1.104.093	1,31
Rata-rata		18,42		1,34		18,66

Keterangan : *) Angka Ramalan I
**) Angka Proyeksi Pusdatin

Pada periode ini, produktivitas kedelai diperkirakan cukup prospektif, akan terus meningkat tipis 1,34% per tahun. Tahun 2019 produktivitas akan naik 9,24% menjadi 15,55 ku/ha dari tahun 2018 sebesar 14,23 ku/ha. Upaya peningkatan produktivitas merupakan harapan meningkatkan

Proyeksi luas panen hingga tahun 2022 diperkirakan akan terus mengalami peningkatan 0,21% per tahun seperti yang terlihat di Tabel 5. Peningkatan tipis luas panen kedelai empat tahun ke depan diduga karena ketatnya persaingan penggunaan lahan untuk penanaman komoditas strategis lain seperti padi, jagung, bawang merah, dan cabai. Potensi peningkatan luas panen kedelai sebenarnya dapat diupayakan, seiring direalisasikannya program cetak sawah baru oleh Kementerian Pertanian. Mulai tahun 2012 sampai tahun 2016 Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian telah melakukan pencetakan sawah baru seluas 331 ribu hektar.

produksi kedelai di tahun-tahun mendatang. Terutama untuk wilayah sentra produksi di Jawa, mengingat ekstensifikasi lahan tidak memungkinkan diterapkan di Pulau Jawa. Peningkatan luas panen dan produktivitas, memberikan efek positif pada peningkatan produksi kedelai tahun 2019

sebesar 9,54% menjadi 1,06 juta ton. Tahun 2020 sampai dengan 2022 produksi diperkirakan akan terus meningkat meskipun relatif kecil, yaitu 1,42%, 1,36%, dan 1,31%, masing-masing menjadi sebesar 1,07 juta ton, 1,09 juta ton, dan 1,10 juta ton (Tabel 1).

Konsumsi Kedelai 2018 – 2022. Proyeksi permintaan kedelai pada analisis ini dihitung berdasarkan data konsumsi Susenas bersumber dari BPS dalam bentuk olahan kedelai seperti tahu dan tempe, kemudian dikonversikan ke dalam bentuk kedelai segar. Selanjutnya dilakukan proyeksi sampai lima tahun ke depan (2018-2022). Total permintaan merupakan hasil perkalian konsumsi per kapita per tahun dikalikan data proyeksi jumlah penduduk tengah tahun yang diterbitkan BPS.

Tabel 2. Proyeksi Konsumsi Kedelai 2018 - 2022

Tahun	Konsumsi (Kg/kap/thn)	Pertumbuhan (%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertumbuhan (%)	Konsumsi Nasional	Pertumbuhan (%)
2017	8,78		258.705.000		2.270.395	
2018*)	8,63	-1,62	261.890.900	1,23	2.261.009	-0,41
2019**)	9,15	5,93	265.015.300	1,19	2.423.618	7,19
2020**)	9,52	4,13	267.974.200	1,12	2.551.972	5,30
2021**)	9,81	2,99	271.066.400	1,15	2.658.538	4,18
2022**)	10,03	2,23	273.984.400	1,08	2.747.214	3,34
Rata-rata		2,73		1,15		3,92

Keterangan : **) Angka Proyeksi Pusdatin


Hasil proyeksi permintaan kedelai per kapita tahun 2018-2022 diperkirakan akan terus meningkat, rata-rata 3,92% per tahun. Peningkatan konsumsi kedelai cukup signifikan terjadi tahun 2019 sebesar 7,19%, dari tahun 2018 sebesar 2,26 juta ton menjadi 2,42 juta ton. Pada tahun 2022 konsumsi nasional kedelai

Tabel 3. Proyeksi Neraca Kedelai 2018 - 2022

Tahun	Konsumsi Nasional (Ton)	Pertumbuhan (%)	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)	Surplus/Defisit (Ton)	Pertumbuhan (%)
2017	2.270.395		538.728		-1.731.667	
2018*)	2.261.009	-0,41	967.866	79,66	-1.293.143	-25,32
2019**)	2.423.618	7,19	1.060.167	9,54	-1.363.451	5,44
2020**)	2.551.972	5,30	1.075.197	1,42	-1.476.775	8,31
2021**)	2.658.538	4,18	1.089.786	1,36	-1.568.752	6,23
2022**)	2.747.214	3,34	1.104.093	1,31	-1.643.122	4,74
Rata-rata		3,92		18,66		-0,12

Keterangan : **) Angka Proyeksi Pusdatin

diperkirakan akan mendekati 3 juta ton, yakni sebesar 2,75 juta ton. Rincian hasil proyeksi disajikan pada Tabel 6 di atas. **Neraca Kedelai 2018 – 2022.** Pada periode 2018-2022 diperkirakan defisit pasokan kedelai Indonesia akan terus meningkat, setelah menghitung angka kebutuhan dan mempertimbangkan kemampuan produksi kedelai dalam negeri. Tahun 2019 diperkirakan kekurangan pasokan kedelai akan mencapai

pada kisaran 1,5 juta ton, yakni sebesar 1,64 juta ton atau naik 4,74% dari tahun 2021 yang mengalami defisit sebesar 1,57 juta ton (Tabel 3). Kekurangan pasokan kedelai yang cukup besar dari tahun ke tahun dipenuhi dari impor. Besaran volume impor selalu mengikuti tingginya defisit kedelai dalam negeri. Diharapkan beberapa tahun ke depan peningkatan produksi tercapai dan kedaulatan pangan terealisasi sehingga akan meminimalisir ketergantungan pada impor. Seiring bergulirnya program pemerintah untuk mencapai kedaulatan pangan, yang didalamnya terikut program-program/bantuan sarana prasarana peningkatan produksi pertanian. Pencanaan program kedaulatan pangan diharapkan memberikan akses positif kepada petani sehingga petani bergairah kembali untuk bercocok tanam. ( Dyah Riniarsi)

PELATIHAN APLIKASI SPSE V.4.2 UNTUK PANITIA ULP-UPT LINGKUP KEMENTERIAN PERTANIAN

Salah satu tugas dan fungsi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Kementerian Pertanian adalah melakukan pelatihan dan pengawalan terkait aplikasi pelelangan untuk seluruh pengguna aplikasi lingkup Kementerian Pertanian. Aplikasi pelelangan yang dimaksud bukan hanya aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE) tetapi juga aplikasi lainnya yang terkait seperti Sistem Rencana Umum Pengadaan (SiRUP), ePurchasing, dan Monev Online. Pada awal penggunaan aplikasi pelelangan, pengguna yang dilatih oleh tim pelatihan LPSE hanya panitia pengadaan barang/jasa, PPK, rekanan dan auditor. Kemudian dengan berkembangnya aplikasi, pengguna aplikasi yang harus dilatih pun bertambah yaitu pejabat pengadaan barang/jasa dan KPA (Kuasa Pengguna Anggaran).

Tim Sosialisasi dan Pelatihan LPSE mempunyai program pelatihan regular setiap hari Senin (minggu kesatu dan ketiga) untuk panitia dan setiap hari Senin (minggu kedua dan keempat) untuk rekanan dimulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 12.00 WIB di Ruang Laboratorium Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Materi dipelatihan regular adalah penggunaan aplikasi

SPSE baik dari sisi panitia maupun rekanan.

Khusus untuk pelatihan aplikasi SPSE V.4.2 ini Tim Sosialisasi dan Pelatihan LPSE mengundang panitia ULP-UPT di seluruh Indonesia lingkup Kementerian Pertanian. Pelatihan diselenggarakan untuk memperbaharui informasi panitia mengenai aplikasi SPSE.



Pembukaan Pelatihan SPSE V.4.2 Oleh Koordinator Sosialisasi dan Pelatihan LPSE Kementerian Pertanian

Pelatihan ini dibagi menjadi tiga periode pelatihan yaitu tanggal 10 Juli 2018 untuk periode I, 11 Juli 2018 untuk periode II, dan 12 Juli 2018 periode III dimulai pada pukul 09.00 sampai pukul 15.30 WIB. Jumlah peserta pada periode I sebanyak 15 orang, periode II sebanyak 11 orang, periode III sebanyak 19 orang. Dengan jumlah total peserta pelatihan sebanyak 45 orang dari target peserta.

Pelatihan tiga periode ini dibuka oleh Eko Nugroho, S.Kom, MM selaku Koordinator Sosialisasi dan Pelatihan LPSE. Beliau memaparkan bahwa Peraturan Presiden No.16 tahun 2018

mulai diimplementasikan ke dalam aplikasi per tanggal 1 Juli 2018 sehingga terdapat beberapa perubahan yang cukup signifikan pada aplikasi yang digunakan saat proses.

Materi pelatihan mencakup penjelasan mengenai berbagai layanan yang diberikan oleh LPSE Kementerian Pertanian dan aplikasi SiRUP yang disampaikan oleh Koordinator Unit Layanan Pengguna LPSE Kementerian Pertanian. Sosialisasi layanan yang diberikan oleh LPSE adalah: (1) Pelatihan aplikasi SPSE dan aplikasi lainnya yang terkait dengan aplikasi tersebut; (2) Verifikasi rekanan/penyedia barang/jasa yang dilakukan oleh Biro Keuangan dan Perlengkapan; (3) Pembuatan *user id* dan *password* untuk panitia/pejabat pengadaan barang/jasa, PPK, PA/KPA, dan UKPBJ; (4) Pembuatan *user id*, *password* dan hak akses untuk keperluan auditor; (5) Unit layanan pengguna atau lebih dikenal dengan *helpdesk* membantu pengguna baik pengguna internal lingkup Kementerian Pertanian seperti PPK, PA/KPA, auditor, panitia dan pejabat pengadaan barang/jasa serta pengguna eksternal yaitu rekanan/penyedia barang/jasa baik konsultasi langsung atau via email/telepon; (6) Unit layanan pengguna atau

lebih dikenal dengan *helpdesk* melakukan uji forensik; (7) Dan melakukan perubahan jadwal tahapan lelang pada proses lelang yang berjalan.



Instruktur Memberikan Panduan Penggunaan Aplikasi SPSE V.4.2

Selain penjelasan mengenai layanan yang diberikan, Koordinator Unit Layanan Pengguna juga memaparkan mengenai SOP permohonan *user id* dan kepanitiaan untuk panitia pengadaan barang/jasa dan PPK. Pada segmen ini, dijelaskan alur proses pembuatan *user id*, waktu pembuatan *user id* dan kepanitiaan serta kendala

yang dihadapi *helpdesk* sehingga pembuatan *user id* dan kepanitiaan lama diproses. Biasanya kendala yang muncul adalah pemohon *user id* dan kepanitiaan datanya tidak sesuai atau tidak lengkap seperti yang sudah dipersyaratkan.

Selanjutnya, peserta diberikan informasi terkait perubahan dan cara melakukan revisi rencana umum pengadaan (RUP) di aplikasi SiRUP. Pengimplementasian Perpres No.16/2018 tidak hanya diterapkan di aplikasi SPSE tetapi juga di aplikasi SiRUP sehingga hal ini mengakibatkan adanya perubahan versi aplikasi SiRUP dari versi 2 menjadi versi 2.3. Perbedaan yang cukup mencolok adalah PPK mulai dilibatkan PPK dalam proses perencanaan di aplikasi SiRUP. Yang ditekankan pada penjelasan sesi ini adalah RUP yang sudah diumumkan sebelum 1 Juli 2018 dianggap masih menggunakan peraturan

Perpres 54/2010 sehingga PPK tidak terkait dengan RUP di aplikasi SiRUP. Sedangkan RUP yang belum diumumkan setelah 1 Juli 2018 akan dianggap secara otomatis menggunakan peraturan Perpres 16/2018 sehingga akan melibatkan PPK dalam proses untuk mengumumkan RUP tersebut. Proses revisi RUP setelah tanggal 01 Juli 2018 juga akan dianggap secara otomatis terkait dengan Perpres 16/2018.

Dilanjutkan dengan materi utama yaitu penggunaan aplikasi SPSE V.4.2 oleh Tim Sosialisasi dan Pelatihan. Materi pelatihan aplikasi SPSE V.4.2 langsung dipraktikkan oleh peserta pelatihan dengan metode lelang satu file.

Sebelum pelatihan ditutup, peserta pelatihan diminta untuk melakukan survey kepuasan terkait instruktur serta kualitas pelatihan untuk kemajuan pelatihan mendatang. (Lilik W.)

PEMANTAUAN PEMOTONGAN SAPI DI BEBERAPA RPH PROVINSI SULAWESI SELATAN.

Salah satu kegiatan Pusdatin tahun 2018 adalah Pengelolaan Data Pemotongan Ternak di RPH (Rumah Potong Hewan). Kegiatan ini bekerjasama dengan Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan dan Dinas Peternakan Provinsi/Kabupaten. Kegiatan ini meliputi analisis jumlah pemotongan sapi dan kerbau, dan observasi

data jumlah pemotongan di beberapa RPH. Data analisis pemotongan bersumber dari Isikhnas (Informasi Kesehatan Hewan Nasional), membahas jumlah pemotongan sapi dan kerbau bulanan, dan melakukan estimasi jumlah pemotongan total karena tidak semua RPH mengirimkan data ke sistem Isikhnas. Disamping itu juga

dilakukan estimasi produksi daging, baik dalam bentuk karkas, maupun dalam bentuk daging murni. Observasi ke RPH bertujuan untuk memantau apakah data jumlah pemotongan riil di RPH sama dengan data jumlah pemotongan yang dilaporkan petugas ke Isikhnas. Disamping itu pada saat observasi di RPH dilakukan

juga pemantauan jenis hewan yang dipotong, rumpun sapi yang dipotong, kondisi RPH, dan prosedur pemotongan. Untuk mencapai tujuan tersebut Pusdatin melakukan observasi ke beberapa RPH di Provinsi Di Yogyakarta, Jawa Barat, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, dan Kalimantan Selatan.

Survei pemantauan pemotongan ternak di Sulawesi Selatan dilaksanakan pada tanggal 24-28 Juli 2018 di RPH Distannak di Kabupaten Pinrang, RPH Holden Ground di Kabupaten Pare-pare, RPH Tamarunang di Kabupaten Gowa dan RPH Tamangapa di Kota Makassar. Pemantauan dilakukan dari RPH mulai buka dan melakukan persiapan pemotongan sampai akhir pemotongan kemudian dilakukan juga wawancara dengan beberapa bandar di setiap RPH.

Survei pemantauan pemotongan di RPH Distannak Kabupaten Pinrang dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2018. RPH ini terletak di Desa Laleng Bata Kecamatan Paleteang Kabupaten Pinrang dengan Kepala RPH adalah Bapak Herman Azis. RPH ini mempunyai 1 orang dokter hewan, 2 orang keurmaster, 6 orang juru sembelih halal, 6 orang petugas kandang dan 6 orang petugas jagal. Kondisi bangunan RPH adalah setengah terbuka dengan lantai terbuat dari semen. RPH ini sehari-hari digunakan untuk melakukan penyembelihan

hewan ruminansia besar yaitu sapi lokal. Pada umumnya sapi yang dipotong di RPH ini berasal dari Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Gowa.

Selain untuk pemotongan, RPH Distannak Pinrang juga digunakan untuk penjualan daging (pasar daging). Hal ini sangat berbeda dengan RPH pada umumnya dimana RPH hanya digunakan untuk pemotongan saja. Setelah selesai dilakukan pemotongan, pedagang langsung menjual daging di lokasi RPH yang sudah dibuat seperti meja-meja penjualan daging, seperti penjualan daging di pasar tradisional. Konsumen terbesar adalah pedagang bakso. Pedagang membeli daging, kemudian langsung diolah menjadi bakso. Lokasi pengolahan daging menjadi bakso bertempat di sekitar areal RPH. Jadi RPH ini sudah terintegrasi dengan pedagang dan pengolahan daging.

Pada saat pemantauan tanggal 25 Juli 2018 dini hari, jumlah pemotongan ternak di RPH ini sebanyak 8 ekor. Pemotongan dimulai pukul 03.00 WITA dini hari dan berakhir pukul 04.50 WITA. Metode penyembelihan dilakukan secara tradisioal yaitu diikat lalu dijatuhkan kemudian disembelih. Tiga saluran yang harus putus saat penyembelihan adalah saluran nafas (*trachea*) dan pembuluh darah (*arteri jugularis, dan vena karotis*). Proses berikutnya adalah pengulitan, pengulitan dilakukan dengan cara membuat

irisian panjang pada kulit sepanjang permukaan dalam. Karena tempat pemotongan di RPH agak sempit sehingga untuk pemisahan karkas dengan tulang dilakukan secara bertahap satu bagian selesai dilanjutkan dengan bagian lain. Setelah dipisahkan tulang dengan daging pada karkas, selanjutnya daging langsung dijual di RPH.

Di RPH ini tidak dilakukan penimbangan berat karkas, daging dijual dalam bentuk daging murni dan ditimbang sesuai dengan permintaan konsumen. Jumlah pemotongan ternak di RPH ini selama tahun 2017 adalah sebanyak 940 ekor yang terdiri dari 768 ekor sapi jantan lokal, 4 kerbau, 53 ekor sapi betina produktif dan 115 ekor sapi betina tidak produktif. Pada hari ke-2 pemantauan pemotongan dilaksanakan di RPH Holden Ground Kota Pare-pare yaitu pada tanggal 26 Juli 2018 dini hari. Di Kota Pare-pare terdapat 7 TPH (Tempat Pemotongan Hewan) dan 1 RPH, dimana TPH yang aktif hanya dua yaitu TPH Kasiso dan TPH Haji Sudiro. Pemantauan pemotongan dilaksanakan di 2 tempat yaitu RPH Holden Ground yang beralamat di Bukit Soreang Kota Pare-pare dan TPH Kasiso di Kecamatan Bacukiki Kelurahan Lompoah. Di TPH Kasiso pemotongan dimulai dari pukul 03.30 – 03.40 dan di RPH Holden Ground pukul 03.50 – 04.30. Jumlah pemotongan di RPH Holden Ground pada saat pemantauan



Gambar 1. Suasana Penjualan Daging di RPH Distannak Kab. Pinrang

sebanyak 3 ekor sementara di TPH Kasiso sebanyak 2 ekor, semuanya ternak yang dipotong adalah betina tidak produktif. Rata-rata pemotongan pada hari biasa (bukan hari libur) di RPH Holden Ground adalah sebanyak 2-3 ekor begitu juga di TPH Kasiso.

Ternak yang dipotong di TPH Kasiso dan RPH Holden Ground adalah sapi lokal dengan metode penyembelihan secara tradisioal yaitu diikat lalu dijatuhkan kemudian disembelih. Jumlah pemotongan ternak di Kabupaten Pare-pare selama tahun 2017 adalah sebanyak 2.173 ekor yang terdiri dari sapi jantan 713 ekor, sapi betina produktif 389 ekor dan sapi betina tidak produktif 1.071 ekor. Pada hari ke-3 pemantauan pemotongan dilaksanakan di RPH Tamangapa Kota Makassar yaitu pada tanggal 27 Juli 2018 yang terletak di Manggala Pisang Utara Kota Ujung Pandang. Berbeda dengan RPH lainnya, RPH ini merupakan Perusahaan Daerah (Perusda). Untuk memenuhi kebutuhan daging yang cukup tinggi di Kota Makassar, pedagang sapi mendatangkan sapi dari berbagai kabupaten di Sulawesi Selatan, seperti Bone, Takalar,

Sinjai, Sidrap dan Jeneponto. Sapi-sapi dari Indonesia Timur seperti dari Nusa Tenggara Timur, masuk ke Sulawesi Selatan melalui Jeneponto. Selain tempat pemotongan, di RPH ini juga terjadi transaksi jual beli antara peternak dan bandar dengan cara menaksir berat daging murni yang dihasilkan. Rata-rata jumlah pemotongan sapi di RPH ini sebanyak 50-60 ekor setiap harinya. Tingginya jumlah pemotongan di RPH Tamangapa karena kebutuhan daging di Kota Makassar cukup tinggi, khususnya untuk industri kuliner.

Aktivitas pemotongan sapi di RPH berlangsung dari pukul 01.00 dini hari sampai pukul 06.00 pagi. Jumlah bandar yang biasa memotong di RPH ini sebanyak 8 (delapan) orang. Pada saat pemantauan tanggal 27 Juli 2018, jumlah sapi yang dipotong sebanyak 58 ekor. Rata-rata sapi yang dipotong adalah betina produktif sementara untuk sapi jantan dipelihara untuk memenuhi kebutuhan pada hari Raya Idul Adha, karena harga sapi jantan pada saat itu diperkirakan jauh lebih tinggi. Apabila ada sapi jantan yang dipotong bukan untuk Hari Raya Idul Adha, maka sapi tersebut adalah sapi jantan cacat atau ada kebutuhan yang sangat mendesak. Tingginya pemotongan sapi betina produktif karena bandar membeli sapi dari pedagang menggunakan sistem paket. Satu paket/satu truk tidak semua sapi dewasa kadang ditemui sapi muda.

Proses penyembelihan masih tradisional, tidak menggunakan stunning box. Ternak yang akan disembelih diikat terlebih dahulu kemudian disembelih dimana ternaknya dalam keadaan berdiri atau direbahkan terlebih dahulu. Di RPH ini daging yang ditimbang sudah dalam bentuk daging murni, jadi setelah terbentuk karkas, dipisahkan antara daging dan tulang. Jumlah pemotongan ternak di RPH ini selama tahun 2017 adalah sebanyak 17.754 ekor yang terdiri dari 2.815 sapi jantan, 5 ekor kerbau, 2.179 ekor sapi ekor sapi betina produktif, 12.708 ekor sapi betina tidak produktif dan 47 ekor kerbau. Pada hari ke-4 pemantauan pemotongan dilaksanakan di RPH Tamarunang Kabupaten Gowa yaitu pada tanggal 28 Juli 2018. Jumlah pemotongan yang dilakukan di RPH Tamarunang sesuai dengan permintaan pasar. Kondisi RPH Tamarunang sudah memenuhi syarat sebagai RPH, namun RPH ini belum sepenuhnya digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat, hal ini disebabkan masih belum adanya kesadaran dari masyarakat setempat untuk mau melakukan pemotongan di RPH Tamarunang, sebagian besar masyarakat masih senang melakukan pemotongan di rumahnya masing-masing. Sebagian besar pemotongan masih dilakukan di TPH. Pada saat pemantauan di RPH Tamarunang, jumlah sapi yang dipotong hanya 1 ekor sapi jantan.

( Mohammad Chafid - Statistisi)

