

Edisi 2 - 8 Maret 2022

No. 3933

Tahun LII

Sinar Tani

TABLOID

PERTANIAN INDONESIA BARU



e-mail : sintani@cbn.net.id
redaksi@tabloidsinartani.com

Hotline/SMS : 087881605773
TERBIT SETIAP HARI RABU

Scan to visit our website :
www.tabloidsinartani.com



4 Segar dan Kresnya
Mentimun Hidroponik

12 Taksi Alsintan Siap
Bergerak Membantu Petani

Andi Rohendi,
Bertani Jagung
Presisi dengan
Aplikasi



5

Beradaptasi Saat Iklim Sulit Ditebak

Dapatkan E-paper Tabloid Sinar Tani dengan mendownload aplikasi Sinar Tani - Wikitani



Info Berlangganan SMS/WA : 0813 1757 5066

INDUSTRIAL PRODUCT PT PINDAD PERSERO

EQUIPMENTS

- Excavator
- Tractor
- Combine Harvester
- Rota Tanam
- Paddy Dryer

J. JEMBERAL GATOT SUBROTO NO 817
BANDUNG - 40134
T : (082) 7310751 / (082) 7311933
Email : sales@pindad.com

BUMN UNTUK INDONESIA

EDITORIAL

Penyuluhan, Kunci untuk Mengembangkan Agribisnis Pemerintah Daerah Pegang Kunci Duplikatnya!

Tabloid Sinar Tani kembali bergerak untuk mengangkat penyuluhan pertanian sebagai topik utama bersamaan dengan adanya kegiatan "Pelatihan Sejuta Petani" yang dilakukan Kementerian Pertanian. Program yang terencana dan terfokus dalam meningkatkan kemampuan penyuluh adalah strategis dalam membangun pertanian.

Ketika jenis pekerjaan lain mulai terfokus pada aspek-aspek khusus, sebaliknya penyuluh dibebani lebih pekerjaan yang semakin beragam. Pekerjaan penyuluh tidak hanya masalah produksi tetapi melebar ke komoditas yang lebih beragam, kredit, saprodi, pemasaran dan kelembagaan.

Secara teknis maupun manajemen, penanganan komoditas pasti berbeda. Sejak berabad lalu, Pemerintah Kolonial menempatkan Pusat Penelitian Komoditas dan pengembangan infrastruktur khusus di sentra produksi tanaman bersangkutan. Pusat Penelitian Tanaman Pangan di Bogor dan Subang, Tebu di Jember, Tanaman Karet dan Sawit di Medan. Pernah pula terpikirkan membangun Pusat Penelitian Padi Rawa/Gambut di Kalimantan, Perikanan di Indonesia Bagian Timur dan Peternakan di NTB/NTT. Bagaimana dengan penyuluhan?

Negara besar dengan kondisi agroekosistem beragam ini memang membuat masing-masing wilayah mempunyai komoditas unggulan pertanian yang berbeda. Konsekuensinya adalah diperlukannya dukungan infrastruktur, dukungan peralatan penunjang dan pelayanan yang berbeda pula. Budaya pertanian dan kehidupan sosial di masing-masing daerah juga berbeda dan unik.

Mimpi yang masih belum terwujud jadi kenyataan adalah terbangunnya model-model penyuluhan yang spesifik dan program pengembangan komoditas yang mendalam dan utuh sehingga potensi komoditas dari hulu sampai hilir dalam sistem agribisnis tergalang secara keseluruhan. Dengan demikian, agribisnis berbasis komoditas tertentu terbangun dari hulu sampai dengan hilir.

Masih belum efektifnya penyuluhan komoditas non padi, seperti penyuluhan perkebunan di daerah perkebunan rakyat adalah salah satu contoh. Para pekebun rakyat belum tersentuh optimal dengan pelayanan informasi. Penyuluhan yang paling terorganisasi dengan baik adalah penyuluhan tanaman padi karena terkait program swasembada pada masa lalu. Melalui Program Bimas, keseluruhan sektor hulu, budidaya sampai dengan hilir ditangani dengan program terencana dan terpadu.

Dengan diserahkan kewenangan penanganan penyuluhan kepada Pemerintah Daerah, keunikan penyuluhan terkait dengan agroekosistem setempat sebenarnya ada di Pemerintah Daerah. Program pengembangan komoditas dan penyuluhan menjadi lebih detail dan spesifik, termasuk antara lain program pelatihan dan peningkatan kapasitas penyuluh.

Tentu saja penyuluhan akan mendapat respon positif apabila disertai dengan support program yang efisien. Kunci keberhasilan ada di lokasi dan program regional karena di sanalah operasionalisasi dilakukan.

Kita menyambut dengan sukacita program pelatihan, peningkatan kemampuan penyuluh dengan harapan besar. Dengan dukungan dan komitmen tinggi dalam program, perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi efektivitasnya. Semoga pembangunan keseluruhan rantai agribisnis dan kesejahteraan petani dapat diwujudkan.

Ralat

Pada Tabloid Sinar Tani Edisi 23 Februari – 1 Maret 2022 (No. 3932 Tahun LII), Rubrik Sorotan "Peluang Bisnis Ternak Bebek" tertulis Itik unggul Balitnak dengan rata-rata produksi telur 66-68 butir per tahun. Seharusnya, rata-rata produksi telur 66-68 persen per tahun atau sekitar 250-270 butir per tahun.

Demikian ralat yang dikeluarkan, sehingga kesalahan tersebut telah diperbaiki dan redaksi menyampaikan permintaan maaf.



Menteri Pertanian
Syahrul Yasin Limpo

Perubahan Iklim, Kita juga Harus Berubah

Pada tahun ini masyarakat dunia masih berjuang untuk bangkit dari Pandemi Covid-19, namun dihadang dengan gelombang ketiga Pandemi Covid-19 dan kita tidak tahu kapan selesainya. Di sisi lain kita juga menghadapi perubahan iklim yang menjadi tantangan kita dalam mencapai tujuan pembangunan pertanian.

Kementerian Pertanian bertanggung jawab menjaga kecukupan pangan bagi 273 juta penduduk Indonesia. Bukan hanya kecukupan pangan, tapi juga gizi yang cukup agar tercipta generasi yang cerdas dan zero stunting.

Dalam masa pemulihan dari pandemi COVID 19, negara-negara G20 sepakat mengusung mandat zero hunger di tengah-tengah dampak perubahan iklim yang semakin terasa. Pada Pertemuan COP-26 di Glassglow dikukuhkan komitmen untuk menekan kenaikan suhu kurang dari 1,5 derajat celsius.

Menghadapi kondisi yang terus berubah dengan ketidakpastian, kita juga harus berubah dan siap dengan proses antisipasi, mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Untuk memajukan pertanian, dibutuhkan kemauan yang kuat dengan tidak hanya mengandalkan anggaran APBN, dalam hal ini perlu diterapkan mindsetting agenda dan agenda intellectual.

Pada kesempatan istimewa ini saya mengucapkan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya kepada saudara-saudara yang telah bekerja keras dan bersinergi untuk meningkatkan ketangguhan sektor pertanian dalam menghadapi perubahan iklim.

Pertanian tercatat sebagai salah satu sektor yang secara konsisten berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama selama masa pandemi. Berdasarkan catatan BPS tahun lalu, sektor pertanian tetap mengalami pertumbuhan positif sebesar 16,24 persen secara quarter to quarter (q-to-q) dan 2,19 persen secara y-on-y di triwulan II/2020 saat awal pandemi berlangsung. Pada tahun 2021 triwulan III sektor pertanian tumbuh 1,35 persen.

Adapun Perkembangan Nilai Tukar Petani (NTP) dan Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) sejak juni 2020 terus membaik Nilai Tukar Petani (NTP) Desember 2021 sebesar 108,34 atau naik 1,08% dibandingkan NTP November 2021 sebesar 107,18. Sedangkan Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) Desember 2021 sebesar 108,52 atau naik 1,40% dibandingkan November 2021 sebesar 107,03.

Selama pandemi, ekspor pertanian tetap tumbuh secara positif. Nilai ekspor pertanian pada Januari – Desember 2021 naik 42,47% dibanding tahun 2020 dengan kontribusi pangan olahan mendominasi sebesar 92,01%.

Para petani, penyuluh dan insan pertanian lainnya harus terus upgrade wawasan, kapasitas dan kemampuan melalui berbagai pelatihan, seminar, magang dan lainnya sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan dunia pertanian, terutama terkait teknologi untuk beradaptasi dan memitigasi perubahan iklim. Hasil dari berbagai kegiatan capacity building ini harus diteruskan kepada para penyuluh, petani dan pemangku kepentingan lainnya.

Bagi yang ingin menyampaikan pertanyaan kepada Menteri Pertanian bisa melalui SMS ke: **087881605773** atau email ke : **sintani@cbn.net.id** **redaksi@tabloidsinartani.com** Jangan lupa sertakan nama dan alamat anda



Desain Cover: Budi Putra K.
Foto Cover: Freepik/jcomp

Pemimpin Umum/Penanggung Jawab : Dr. Ir. Memed Gunawan; **Pemimpin Redaksi :** Yulianto; **Pemimpin Perusahaan :** Ir. Mulyono Machmur, MS; **Redaktur Pelaksana :** Yulianto; **Redaktur :** Gesha Yuliani, S.Pi; **Staff Redaksi :** Julian Ahmad; Nattasya; Iqbal; Indri Hapsari, S. Sos; Echa; Herman Rafi; **Koresponden :** Ibnu Abas (Kaltara), Soleman (Jatim), Suriady (Sulsel), Abdul Azis (Aceh), Suroyo (Banten), Gultom (Sumut), Nsd (Papua Barat); **Layoutman :** Suhendra, Budi Putra Kharisma; **Korektor/Setter:** Rori, Hamdani; **Sekretariat Redaksi:** Hamdani; **Pengembangan Bisnis :** - ; Iqbal Husein, SE; Indri; Ika; Echa Sinaga, Dewi Ratnawati; **Keuangan:** Katijo, SE (Manajer); Ahmad Asrori; **Sekretariat Perusahaan :** Suparjan; Jamhari; Awan; **Distribusi:** Saptyan Edi Kurniawan, S.AP; Dani; Jamhari
Penerbit: PT. Duta Karya Swasta; Komisaris Utama: Soedjai Kartasasmita; **Komisaris:** DR. Ir. A. H. Rahadian, M.Si; Ir. Achmad Saubari Prasodjo
Direktur Utama: DR. Ir. Memed Gunawan; **Direktur:** Ir. Mulyono Machmur, MS
Alamat Redaksi dan Pemasaran/Iklan: Jl. Harsono RM No. 3 Ragunan Jakarta 12550, Telp. (021) 7812162-63, 7817544 Fax: (021) 7818205
Email: sintani@cbn.net.id, redaksi@tabloidsinartani.com; **Izin Terbit** No. 208/SK/Menpen/SIUPP/B.2/1986; Anggota SPS No. 58/1970/11B/2002; **Izin Cetak:** Laksus Pangkoptambda Jaya No. Kep. 023/PK/IC/7; **Harga:** Rp. 13.500 per edisi; **Tarif Iklan:** FC Rp. 8000/mmk, BW Rp. 7.000/mmk; **Pembayaran:** Bank Mandiri Cab. Ragunan No. 127.00096.016.413, BNI'46 Cab. Dukuh Bawah Jakarta No. 14471522, Bank Agro Kantor Pusat No. 01.00457.503.1.9 a/n Surat Kabar Sinar Tani. Bank BRI Cabang Pasar Minggu: a/n PT. Duta Karya Swasta No. 0339.01.000419.30.1; **ISSN:** 0852-8586;
Percetakan: PT. Aliansi Temprina Nyata Grafika



Pertanian Presisi dan Penerapannya di Indonesia

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, disebutkan bahwa hal penting yang menjadi perhatian untuk peningkatan nilai tambah ekonomi bidang pangan dan pertanian salah satunya adalah penerapan Pertanian Presisi (Precision Farming), seiring dengan perkembangan teknologi industry 4.0 saat ini.

Apakah yang dimaksud dengan Pertanian Presisi? Pertanian Presisi adalah pendekatan input produksi digunakan dalam jumlah yang tepat untuk mendapatkan hasil rata-rata yang meningkat, dibandingkan dengan teknik budidaya tradisional.

Forum Ekonomi Dunia memperkirakan bahwa hasil panen global akan meningkat hingga 15% dalam sepuluh tahun ke depan apabila 15% dari pertanian mengadopsi metode Pertanian Presisi. Dengan menerapkan Pertanian Presisi, petani dapat memperoleh keuntungan optimal, secara berkelanjutan dan sekaligus memberikan perlindungan kepada sumber daya lahan.

Pertanian Presisi memungkinkan untuk petani dengan cerdas menyikapi kondisi perubahan iklim. Dengan memperhitungkan penggunaan input produksi secara cermat, penerapan teknik-teknik baru di daerah-daerah yang

kurang berkembang dapat dimulai dengan memadukan teknologi dan praktek bertani dengan biaya yang terjangkau, dan efektif.

Universitas Nebraska-Lincoln US meneliti, teknologi Pertanian Presisi berdampak pada profitabilitas bagi petani. Manfaat adopsi teknologi Pertanian Presisi di pertanian paling akurat ditemukan dengan menganalisis kebutuhan spesifik setiap usaha tani sesuai dengan komoditas yang dibudidayakan.

Contoh Penerapan

Kabupaten Pasaman Barat di Sumatera Barat sejak tahun 2019 menjadi salah satu lokasi Pilot Project IPDMIP yang dikelola Kementerian PUPR untuk penerapan teknologi Pertanian Presisi dengan memanfaatkan dana hibah *Asian Development Bank*. Teknologi yang digunakan adalah penggunaan alat sensor cuaca dan tanah, sensor angin dan sensor debit air dengan jasa layanan konsultasi (DAS) yang dikembangkan oleh

PT Mitra Sejahtera Membangun Bangsa (MSMB).

Lokasi terpilih untuk pilot project ini adalah Kejorong Bandarejo Kecamatan Luhak Nan Duo untuk komoditas jagung dan cabai dan Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh untuk komoditas padi. Mulai tahun 2021 DAS yang disediakan dilengkapi dengan aplikasi "Nilaiiku" untuk memberikan pelayanan penjualan hasil pertanian.

Perangkat sensor yang dipasang di Jorong Bandarejo dimanfaatkan oleh 5 Poktan dengan 150 petani, sedangkan di Nagari Rabi Jonggor juga dimanfaatkan oleh 5 Poktan dengan 120 petani. Melalui pendampingan penyuluh, saat ini petani di kedua lokasi tersebut sudah terampil membaca informasi dari perangkat sensor dan memanfaatkan layanan DAS mulai dari kapan waktu pemupukan, kapan menyemprot hama, dan mendapat jawaban langsung apabila ada kelainan pada tanaman.

Manfaat yang diperoleh diantaranya adalah penghematan biaya input produksi, ketepatan waktu dalam pemberian pupuk dan pestisida, serta menjual hasil produksi secara langsung melalui aplikasi Nilaiiku. Saat ini, biaya tambahan yang dikeluarkan oleh petani hanyalah dalam hal iuran untuk pemeliharaan perangkat sensor. Semua perangkat sensor terpasang di kedua lokasi kelak akan dihibahkan kepada petani untuk dapat dimanfaatkan seterusnya.

Tantangan

Dalam menghadapi perubahan iklim global dan tantangan era industri 4.0, penerapan pertanian

Contoh penerapan pertanian presisi di Pasaman Barat

presisi berbasis pengetahuan sangat diperlukan untuk dikembangkan petani, karenanya petani perlu bekerjasama dengan penyuluh dan peneliti. Dalam Pertanian Presisi, petani harus mempertimbangkan teknologi mana yang menambah nilai bagi praktek pengelolaan usaha taninya.

Namun teknologi ini belum tentu merupakan jawaban untuk memaksimalkan keuntungan bagi semua petani karena investasi yang tinggi saat ini. Mengingat rata-rata kepemilikan lahan yang 0,2-0,3 ha per KK tani, maka pengelolaan usahatani secara berkelompok menjadi sebuah keharusan jika ingin menggunakan teknologi Pertanian Presisi.

Adopsi praktek berusahatani yang baik sangat penting dan komunikasi digital diperlukan untuk menjembatani kesenjangan teknologi. Penyuluhan pertanian memainkan peran kunci dalam penyebaran teknologi dan sektor swasta berperan aktif dalam memberikan berbagai layanan pendukungnya.

Kuncinya adalah fokus pada kebutuhan spesifik lahan atau tanaman yang ditanam oleh setiap petani. Melalui pengumpulan data dan berkolaborasi dengan peneliti, petani dapat mempertimbangkan biaya dan manfaat dari mengadopsi teknologi pertanian presisi tertentu.

Penulis :
Pamela Fadhillah
Penyuluh
Pertanian Madya-
Pusat Penyuluhan
Pertanian



SMS

Cangkul

Sampaikan Pendapat, Kritik, Saran dan Dukungan Anda tentang Pembangunan Pertanian melalui **WA, SMS ke: 087881605773** atau email ke: **sintani@cbn.net.id**
Jangan lupa sertakan nama dan alamat Anda. SMS terpilih akan dimuat pada **WA** atau **SMS Cangkul**.



Keresahan bersama tentang persampahan Indonesia, Maggot BSF potensinya bukan main. Cina sudah agak lama berkecimpung di Maggot BSF ini. Ada juga kegunaan untuk industri disamping pakan ikan dan ternak. Terlepas dari persoalan sampah ada potensi biomassa yang begitu besar, maggot BSF ini satu langkah menyelesaikan banyak persoalan masyarakat.

Salah satunya mengurangi emisi gas rumah kaca #GRK melalui pengolahan sampah organik dapur

(s.o.d) dengan biokonversi maggot bsf. Gas Rumah Kaca dari limbah itu nomor satu dari landfill bukan dari mana-mana. Di Eropa landfill dilarang, hanya 10% yang organik yang boleh dilandfill, mereka mengurangi organik sebanyak mungkin sehingga organik yang di kirim ke TPA jauh berkurang.

Kuncinya adalah pemilahan dan melalui maggot BSF, meskipun kenyataan di lapangan susah untuk mempertemukan birokrasi dengan teman-teman yang berperan terhadap hal ini. Mengapa persoalan sampah ini tidak terselesaikan,

mungkin ada gap antara teman-teman dengan birokrasi.

Saya bergerak dalam bidang food waste atau food lost, mahasiswa saya melakukan penelitian di Garut Jawa Barat, Indonesia itu nomor 2 setelah Arab Saudi. Faktanya di Indonesia karena faktor distribusi, fasilitas untuk transportasi makanan sangat minim bukan karena faktor konsumsi. Pola food lost atau food waste nya ada di hulu. Meskipun demikian sampah makanan ini masih bisa dipergunakan untuk maggot BSF.

Bagaimana komunitas BSF

ini agar langgeng dan bisa berkerjasama dengan pemerintah dan industri sehingga komunitas-komunitas maggot bsf bisa subur. Paradox di BSF ini mulai terlihat sampah ini menjadi komoditas yang diperjualbelikan, bagaimana aspek sosial ini tetap bisa berjalan dengan pembiayaan yang benar. Aspek persampahan tidak bisa terlepas dari aspek profesionalisme, sejalan dengan UU No. 18 Tahun 2018, namun sekaligus berbicara kualitas layanan, tidak ada sirkular ekonomi yang gratisan. **(Ardhie Elmeidian)**

Segar dan Kressnya Mentimun Hidroponik

Mentimun telah lama dikenal masyarakat Indonesia sebagai *vegetable fruit* yaitu tanaman sayur yang memiliki buah segar dan bisa dikonsumsi langsung. Selain ditanam pada media tanah, mentimun bisa dibudidayakan secara hidroponik. Bahkan rasanya jauh lebih segar dan kress. Ingin tahu cara budidaya mentimun hidroponik?



Rak-rak hidroponik terlihat asri di atap rumah *Plant Nutrition Specialist*, Dr. Ir. Ani Andayani, M. Agr di kawasan Yogyakarta. Setelah sebelumnya sukses membudidayakan cabai hidroponik, kini mantan staf ahli Menteri Pertanian ini berbagi ilmu membudidayakan mentimun hidroponik yang dilakoni sejak Januari 2022.

Hasilnya, mentimun segar dan kress bisa diperoleh dalam waktu 30 hari setelah tanam di bedengan hidroponik. "Mentimun memiliki kandungan gizi yang cukup banyak. Salah satunya bisa mencegah dehidrasi karena banyaknya kandungan air dalam mentimun. Banyak menu yang bisa dibuat dari mentimun ini," sebut Ani.

Budidaya mentimun yang dilakukan Ani secara hidroponik ini dengan memakai *greenhouse* sederhana dan tiga rak hidroponik. Dirinya mengadopsi *deep flow technique* (DFT) sedikit dan sistem

NFT untuk bedengan hidroponik. Bedengan dibuat dengan 4 meter x 50 cm x 10 cm. Dari ujung (tempat nutrisi) hingga ujung bedengan dibuat miring 1-2 persen dari tinggi bedengan agar nutrisi bisa mengalir.

Untuk penutup bedengan (bagian atas), Ani menjelaskan, bisa menggunakan styrofoam yang telah dilubangi untuk media tanam. Alas bedengan dilapisi terpal dan diklip menggunakan klip kertas besar. "Sistem ini tidak menggunakan pembangkit listrik/pompa sehingga hemat energi," ujarnya.

Sedangkan untuk *greenhouse* sederhana, Ani menyarankan menggunakan rangka besi agar tidak terhempas angin kencang. Untuk penutup bisa menggunakan *shady nett* 15 persen off (paling renggang).

Pemberian Nutrisi

Dalam hidroponik, kebutuhan

nutrisi menjadi keharusan yang terpenuhi agar tanaman bisa bertumbuh dengan baik. "Ada unsur makro dan mikro yang harus dipenuhi. Untuk pengikat hidroponik, memang sudah ada yg dijual instan di pasaran (ABMix). Bisa juga racik sendiri dengan formulasi Enshishoho," tambahnya.

Ani menggunakan tangki A dan tangki B untuk nutrisi dan diletakkan lebih tinggi daripada tangki C sebagai tempat pencampuran. Sedangkan saat pengaliran ke bedengan menggunakan kran air yang bisa dibuka saat pemberian nutrisi.

Setelah pengisian nutrisi, perlu dilakukan pengecekan pH dan EC secara reguler. Saat masuk nutrisi, EC berkisar 0,7-0,9 dengan pH 6,3-6,6. Setelah pertumbuhan generatif mencapai 2,2 dan terus meningkat selama pertanaman dengan pH yang tetap. "Jika pH terlalu tinggi, campurannya diberikan HCl. Jika terlalu rendah pH nya bisa diberikan NaOH," jelasnya.

Persemaian dan Perawatan

Namun Ani menyarankan agar tidak bertanam langsung di bedengan, tetapi melalui masa persemaian terlebih dahulu. Untuk penyemaian, sebaiknya sebar arang sekam hitam pekat d a l a m

wadah yang dilapisi kertas. Arang sekam juga sudah dibasahi atau direndam air sehari semalam dulu untuk menurunkan pH.

Ia mengingatkan saat persemaian membutuhkan ketelatenan. Terutama saat bibit sudah tumbuh dan berdaun sempurna, kemudian dipindahkan ke spons. Untuk spons dibuat seukuran lubang tanam dan dibelah tanpa putus, kemudian dilembabkan dan bibit hasil semai dimasukkan pada belahan spons dan ditutup, kemudian dimasukkan dalam tray baki yang sudah diisi air agar spons basah. "Dalam stadia ini belum diberikan pupuk. Cukup air saja," ujarnya.

Jika pemeliharannya baik, menurut Ani, maka dalam waktu 3-5 hari sudah bisa tumbuh daun sempurna dan bisa dipindahtanamkan ke bedengan. Ciri daun sempurna adalah daun minimal 3 dan akarnya sudah cukup menjangkau ke dasar bedengan.

Di bedengan siapkan juga aerator untuk memberikan oksigen bagi larutan dan akar agar mampu menyerap nutrisi. Sebelum pindah tanam, bedengan harus sudah terisi nutrisi dengan dosis 1/3 larutan.

Karena mentimun tergolong sayuran sulur, dibutuhkan turus untuk menegakkan batang mentimun menggunakan tali rami atau benang kuat untuk tanaman hias. "Batang utama dari mentimun yang sudah tumbuh bisa dililitkan dulu dengan benang ke turus. Sehingga secara otomatis tanaman akan menyulur," tambahnya.

Pembuahan-Panen

Saat berusia 3 minggu atau 18 hari, Ani mengatakan, tanaman akan mulai berbunga dan ruas daunnya mencapai 12-13 helai. Biasanya mulai tumbuh bunga betina (calon buah mentimun) pada tangkai bunga ke-9. Dari satu tanaman mentimun, bisa ada 4-5 calon buah mentimun. Tangkainya bisa lebih dari 20 cm.

Saat pembuahan agar mentimun tidak melengkung, Ani kembali mengingatkan sebaiknya kiri kanan buahnya jangan terhalang tangkai daun atau terikat dengan sulurnya sendiri. "Setiap mengamati tanaman, kita beri kasih sayang, lepaskan dari sulurnya agar dia bisa berbuah dengan baik," tambahnya.

Panen mentimun bisa dilakukan setelah usia 30 hari tanam di bedengan dan menghasilkan ukuran yang seragam yakni 18-20 cm serta berat antara 175-200 gram per buah. Dari satu pohon bisa dipanen 8-10 buah. "Sangat enak, masih kress dan sudah ada rasa manis," tuturnya. **Gsh/Yul**

Resep Ani Membuat Nutrisi Hidroponik

Jika kita ingin membudidayakan sayur hidroponik, Ani Andayani mengatakan, perlakuan nutrisi harus diperhatikan. Untuk diketahui, Formula Enshishoho Nutrient Solution terdiri dari 5 jenis larutan yakni Ca (NO₃). 4H₂O (kalsium nitrat), NH₄H₂PO₄ (ammonium phosphate), KNO₃ (kalium nitrate), MgSO₄ (Magnesium sulfat) dan Micronutrients.

Masing-masing bahan formulasi tersebut dilarutkan dengan air (EC 0,3-0,5 mds/liter dan pH maksimal 6,3) dan diberikan label masing-masing "Ketika diberikan nutrisi tunda, Kalsium dan phosphate tidak boleh dicampurkan sebelum

digunakan karena bisa terjadi sedimentasi," katanya.

Ani menegaskan, perhatikan dosis dalam formula. Anjuran Enshishoho kalsium nitrat sebanyak 944 mg/liter, ammonium phosphate 152 mg/liter, kalium nitrate 808 mg/liter dan Magnesium Phosphate 492 mg/liter. Pemberian nutrisi, diawal jangan langsung diberikan nutrisi tinggi. Tetapi secara bertahap, mulai dari 1/3 bagian, 1/2 bagian hingga seluruh dosis.

Hitungannya jika container nutrisi untuk DFT sebanyak 150 liter, maka dosis untuk awal pertumbuhan yakni 1/3 x volume container nutrisi x nutrisi anjuran. Begitupula saat fase vegetative lanjut, nutrisi dinaikkan menjadi

1/2 dosis (75 x dosis nutrisi anjuran). Sedangkan fase generatif dilanjutkan hingga 1 kali dosis (150 x dosis nutrisi anjuran).

Jika nutrisi yang diberikan tepat, maka bunga akan mulai muncul mengkuncup sebagai tanda fase pembungaan dan pembuahan. Jika diamati, maka fase pembuahan diawali dengan munculnya calon buah membesar. "Di mentimun ada bunga jantan dan bunga betina. Bunga betina yang akan menjadi calon buah yang membesar dan memanjang," tuturnya. **Gsh/Yul**



Andi Rohendi, Bertani Jagung Presisi dengan Aplikasi

Berkat teknologi smart farming dalam pemantauan cuaca dan iklim, petani jagung di Cicalengka kini tak perlu risau. Cukup dari smartphone, mereka bisa memantau kondisi pertanaman hingga cuaca sehingga bertani bisa lebih presisi.



Lahan jagung seluas 1 hektar terhampar luas di Kampung Sampalan Desa Narawita Cicalengka Bandung Jawa Barat. Menariknya, lahan tersebut dikelola oleh petani milenial setempat dan dipantau menggunakan aplikasi RitX Bertani.

Salah satu petani penggunanya adalah Andi Rohendi dari Poktan Garap Bumi. Menurutnya, penggunaan aplikasi seperti RitX Bertani ini memudahkannya bertanam jagung secara presisi. "Dalam aplikasi ini ada banyak hal yang bisa kita lakukan. Utamanya

dalam penggunaan pupuk dalam pemakaiannya," ungkap Andi.

Andi mengatakan dirinya merasa terbantu dengan adanya aplikasi seperti ini, sebab hanya dari genggamannya saja, dirinya bisa mencatat aktivitas bertani, mendapatkan rekomendasi pemupukan, menghitung kebutuhan pupuk, mengidentifikasi hama dan penyakit hingga pemantauan kondisi tanah dan cuaca.

Aplikasi ini terkoneksi sensor dengan proses sensor mengambil data dari lahan, kemudian data masuk ke database, setelah itu data ditampilkan ke dalam aplikasi. Dengan aplikasi tersebut petani akan mengetahui, suhu udara, konstur tanah serta kadar kandungan air yang ada di dalam tanah yang akan ditanami jagung maupun jenis pohon palawija lainnya dengan jangkauan jarak

mencapai 100 ha lebih. "Contohnya dalam fitur pemupukan, maka akan ditunjukkan jumlah pupuk, jenis, dan waktu aplikasi pupuk. Ada juga informasi tentang pH tanah dan suhu tanah yang tentunya sangat bermanfaat untuk petani," bebernyanya.

Tak hanya aspek budidaya, dalam pemasaran pun Andi dipermudah dengan adanya Aplikasi Agree yang membukanya menjadi pemasok jagung bagi perusahaan pakan. Petani dapat menggunakan Agree untuk mendaftar sebagai mitra pemasok perusahaan. Agree memiliki fitur andalan berupa layanan Agree Partner yang memungkinkan memantau proses pertanian dari hulu ke hilir. Ada pula fitur Agree Modal terkait pengajuan permodalan ke Bank, dan Agree Market untuk memfasilitasi penjualan pertanian.

"Petani bisa bertani dengan nyaman dan dapat memantau lahan pertanian yang sudah ditanami dari rumah, dimana dan kapanpun waktunya tanpa harus pergi ke kebun untuk melihat lahan yang sudah ditanam," jelasnya.

Karena itu, teknologi smart farming ini diharapkan petani Milenial Cicalengka ini mampu diterapkan juga untuk petani lainnya, termasuk pemuda desa yang sekarang terus diajak untuk kembali dalam pertanian yang jauh lebih menguntungkan. **Gsh**

Komisaris, Direksi dan Segenap Karyawan

SinarTani
PERTANIAN INDONESIA BARU

Tabloid
sinartani.com

SINTA TV

Mengucapkan

Selamat dan Sukses

atas pelantikan

Bapak Arief Prasetyo Adi

sebagai

Kepala Badan Pangan Nasional

Semoga diberikan Kesuksesan, Kesehatan,
Keberkahan dalam menjaga amanah
Kedaulatan Pangan Indonesia



WEICHAI

MARINE PROPULSION POWER

CUSTOMER CALL PT RUTAN
0811 3225 9900

Silahkan hubungi nomor service dan sales di setiap lokasi pasar

WP13 SERIES

RELIABLE • DURABLE • POWERFUL

The high-strength design of structural parts such as engine block, piston and bearing bush ensures the reliability of diesel engine under high explosion pressure

dipasarkan oleh:

PT RUTAN

Solusi Pangan Indonesia

rutantpt
 rutantpt
 pt.rutan
 www.rutan.co.id

PUPUK ORGANIK CAIR

EFFECTIVE MICROORGANISMS 4

EMRO

HEMAT BIAYA
PANEN BERLIPAT
GANDA

L958/HAYATI/DEPTAN-PPVTPP/VIII/2011

TEKNOLOGI FERMENTASI
BAHAN ORGANIK BERMANFAAT UNTUK:

- Memperbaiki sifat biologis, fisik dan kimia tanah.
- Meningkatkan produksi tanaman dan menjaga kestabilan produksi
- Memfermentasikan bahan organik tanah dan mempercepat dekomposisi.
- Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian yang berwawasan lingkungan.
- Meningkatkan keragaman mikroba yang menguntungkan di dalam tanah.
- Meningkatkan ketersediaan nutrisi dan senyawa organik dalam tanah.
- Meningkatkan Fikasi Nitrogen/Bintil akar.
- Dapat mengurangi kebutuhan pupuk kimia dan pestisida.
- Dapat digunakan untuk semua jenis tanaman dan tanah.
- Pembuatan pestisida organik
- Pembuatan kompos bokashi.

Kadar Hara Pupuk
 C organik = 27,05 % ; pH = 3,90 ;
 N = 0,07 % ; P₂O₅ = 3,22 ppm;
 K₂O = 7675,0 ppm; Ca = 1676,25;
 Mg = 597,0 ppm; B < 20 ppm;
 Cu < 0,01 ppm; Mn = 3,29 ppm;
 Fe = 5,54 ppm; Zn = 1,90 ppm;

Mikroba:
 Lactobacillus = 8,7 x 10⁵ sel/ml;
 Pelarut Fosfat = 7,5 x 10⁶ sel/ml;
 Yeast/Khamir = 8,5 x 10⁶ sel/ml;

Diproduksi dan Dipasarkan
PT. SONGGOLANGIT PERSADA

KANTOR PEMASARAN :
JAKARTA & SUMATERA : Telp. (021) 78833766 & 78834091 Fax : (021) 78833766
 E-mail : agoes_em4@yahoo.com, slpjakarta@em4-indonesia.com
JAWA TENGAH : Telp & Fax : (0293) 326593 E-mail : slpjateng@em4-indonesia.com
JAWA TIMUR : Telp & Fax : (031) 7405203 E-mail: slpjatim@em4-indonesia.com
BALI : Telp & Fax : (0361) 8424066 E-mail : slpbali@em4-indonesia.com

Web: www.em4-indonesia.com
Email : bokashiok@yahoo.com

ADVANCED TECHNOLOGY TOWARDS NATURE FARMING

AGRITIPS

Pemupukan Efisien di Musim Hujan



Pemupukan memberikan tambahan unsur-unsur hara pada tanah, penting dalam pemeliharaan pertanaman. Cuaca tidak menentu yang sering terjadi akhir-akhir ini sehingga pemupukan pada tanaman juga harus menyesuaikan.

Saat curah hujan tinggi, sebaiknya pemupukan dilakukan dengan cara disemprot, ditugal atau ditabur. Pemberian pupuk dengan cara ditugal atau ditanamkan di dalam lubang sekitar perakaran tanaman perlu ditutup kembali dengan tanah.

Hindari pemberian pupuk dengan cara dikocor untuk menghindari kondisi tanah dan tanaman yang semakin lembab. Selain itu hindari pemberian pupuk dengan cara ditabur di sekitar tanaman untuk mengurangi risiko pupuk terbuang dan tercuci ke lingkungan.

Kondisi pertanaman yang semakin lembab cenderung

rentan terhadap serangan penyakit. Karena itu, minimalisir pemberian air pada tanaman saat sering turun hujan.

Air hujan mengandung unsur nitrogen karenanya saat musim hujan pemberian pupuk nitrogen perlu dikurangi atau dihindari. Pupuk kalium dan fosfor tetap diperlukan saat cuaca hujan untuk merangsang pertumbuhan generatif tanaman.

Berdasarkan referensi BMKG, air hujan di Indonesia umumnya bersifat asam sehingga pemupukan kalsium dan pemberian kapur dolomit yang bersifat alkali perlu dilakukan untuk menetralkan efek asam pada air hujan.

Pemberian pupuk kalsium dapat disemprotkan ke tanaman tiga atau empat hari sekali. Sedangkan untuk pemberian kapur dolomit dilakukan dengan cara ditaburkan ke tanah di sekitar tanaman. **PPL/Gsh**

Kawal Perubahan Iklim dengan Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh

Perubahan iklim (climate change) berdampak pada seluruh kehidupan, tak terkecuali dengan pertanian. Bahkan menjadi tantangan yang cukup berat. Jika tidak diantisipasi, maka bisa mengganggu produksi pangan.

Apalagi di sisi lain, ketahanan pangan menjadi isu sentral dalam seluruh rangkaian pertemuan G20 kelompok kerja bidang pertanian. Pandemi Covid-19 yang melanda secara global, telah menciptakan tantangan terhadap ketahanan pangan akibat pembatasan pergerakan barang dan jasa (restriction), terkait pangan baik di tingkat lokal, regional maupun global.

Saat memberikan arahan Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh, Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo (SYL) mengatakan, kita semua menghadapi tantangan dan kondisi yang sulit diprediksi, seperti perubahan iklim dan Covid-19. Karena itu mantan Gubernur Sulawesi Selatan itu mengingatkan agar tidak main-main dan salah hitung dalam mengantisipasi perubahan iklim tersebut.

"Penting sekali untuk kita serius melakukan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim ini. Apalagi climate change ini, tiba-tiba bisa terjadi banjir, kekeringan dan bencana alam dimana-mana. Tidak hanya Indonesia, tapi juga dunia," kata SYL di PPMKP, Ciawi, Bogor, Rabu (23/2).

SYL mencontohkan kasus kedelai yang terjadi saat ini. Produksi kedelai di negara penghasil seperti Brasil dan AS terganggu karena dampak perubahan iklim. Begitu juga Australia sebagai negara penghasil sapi kini kehilangan produksi hingga 30-40 persen akibat kekeringan. "Cuaca ekstrim ini menjadi tantangan dan bagian dari kehidupan baru kita. Kita harus bisa menyelesaikan dengan pilihan-pilihan yang ada," ujarnya.

Untuk menghadapi tantangan tersebut menurut SYL ada tiga upaya. Pertama, perbaikan mindset (pola pikir). Untuk itu, memang diperlukan pelatihan agar mindset makna pertanian menjadi utuh, bahwa pertanianlah yang bisa membangun bangsa. "Pengalaman Indonesia sudah ada, bangsa jatuh karena pangan," ujarnya.

Karenanya lanjut SYL, menghadapi kondisi perubahan



iklim diperlukan mitigasi dan adaptasi. Caranya dengan mempelajari situasi yang terjadi saat ini. "Inilah tujuan pelatihan agar kita bisa adaptasi dan mitigasi, serta mengatasi tantangan yang dihadapi. Mungkin sekarang banjir, mungkin ke depan kering. Jadi kita harus mempercepat tanam saat ada air," tuturnya.

Kedua, menyatukan gerakan dalam menghadapi tantangan. Misalnya, menyiapkan ketersediaan air untuk pertanian harus seperti apa yang dilakukan. Bagaimana membuat cadangan air. Apa yang dibutuhkan jika air banyak dan sedikit. "Jadi harus kita hitung, berapa persen kehilangan hasil panen jika air kurang. Terjelek seperti apa? Karena itu pelatihan penting untuk mixing gerakan," katanya.

Ketiga, kegiatan yang dilakukan harus menggunakan digital dengan IOT (*internet of thinking*). Apalagi tantangan pembangunan pertanian tidak kecil dengan jumlah penduduk Indonesia sampai 270 juta orang.

Pertanian Cerdas Iklim

SYL mengakui, dampak perubahan iklim menjadi tantangan yang sangat besar di sektor pertanian. Salah satu solusi untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan teknologi pertanian cerdas iklim (*climate smart agriculture*).

Karena itu SYL terus mendorong inovasi pertanian, agar mampu beradaptasi dengan perubahan iklim. Terkait dengan hal ini SYL menyambut baik kegiatan pelatihan sejuta petani dan penyuluh. "Kita terus melakukan

inovasi-inovasi lain dalam rangka pelaksanaan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim," katanya.

Menurutnya, pelatihan ini akan memberikan keyakinan kepada kita semua untuk benar-benar melakukan implementasi inovasi teknologi pertanian untuk antisipasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Termasuk cara-cara baru pertanian, menggunakan digital system pertanian dan smart farming.

Namun diakui, mengimplementasikan kegiatan ini tentu tidak mudah, tetapi Kementerian Pertanian melalui BPPSDMP terus melakukan pelatihan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dalam kondisi cuaca yang sangat ekstrim ini. "BPPSDMP dan Balitbangtan harus berada di lapangan membantu petani dan penyuluh," katanya.

Sementara itu, Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (BPPSDMP), Prof. Dedi Nursyamsi mengajak semua pihak, petani dan penyuluh pertanian untuk mengawal perubahan iklim yang terjadi saat ini. Untuk itu, penyuluh dan petani harus mengerti memahami apa yang dimaksud perubahan iklim dan dampaknya.

"Apa itu climate change? Apa dampak? Bagaimana mengantisipasinya agar pangan tetap terjamin dan kita bisa eksis di dunia," katanya seraya meminta, penyuluh, bukan hanya ASN, tapi termasuk penyuluh swadaya seperti P4S dan KTNA, untuk bergerak dan menyampaikan ke petani apa itu climate change. Begitu juga bagaimana cara

mengantisipasi dan dampak agar petani paham.

"Jadi petani harus mengerti dampak perubahan iklim. Bukan hanya tanda-tandanya," katanya. Namun demikian, bagi Dedi memberikan pemahaman kepada petani itu saja belum cukup, tapi bagaimana penyuluh memberikan pendampingan agar petani mengimplementasikan dengan melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim agar produktivitas pertanian tetap terjaga.

Beberapa program pengawalan menghadapi perubahan iklim diantaranya dengan mengidentifikasi dan pemetaan lahan pertanian, termasuk lahan yang rawan kekeringan dan banjir sebagai wilayah prioritas penanganan. Selain itu, berkoordinasi dengan BMKG dalam menyiapkan sistem peringatan dini dengan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

"Solusi *climate change* adalah bagaimana kita menerapkan *climate smart agriculture*," ujarnya. Misalnya, Dedi mengajak petani menggunakan pemupukan berimbang, pupuk hayati, pestisida nabati, dan pelihara lingkungan agar ekosistem terpelihara dengan baik.

Cara lain mitigasi perubahan iklim menurut Dedi adalah dengan menggunakan varietas yang tahan kekeringan dan genangan, varietas tahan salinitas dan tahan hama penyakit. Semua varietas tersebut sudah bisa dimanfaatkan petani di seluruh Indonesia.

Selain itu, ungkap Dedi, dengan teknologi hemat air. Misalnya, petani tidak perlu menggenangi tanaman padi selama tanam, tapi dengan pengairan berselang. Sebab, padi bukanlah tanaman air yang perlu diairi terus menerus. "Jadi gunakan seluruh cara untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Dengan upaya tersebut, pertanian tidak boleh berhenti, produksi pangan tidak *delay*," katanya.

Karena itu, Dedi berharap dengan pelatihan sejuta petani dan penyuluh semua pihak, khususnya penyuluh dan petani memahami makna perubahan iklim tersebut. Kegiatan pelatihan ini nantinya juga akan berlangsung di setiap UPT di bawah BPPSDMP hingga pertengahan Maret 2022.

Untuk tahun ini peserta ditargetkan sekitar 1.568.483 orang, bahkan lebih. Terdiri dari petani dan insan pertanian lainnya sejumlah 1.500.000 orang serta penyuluh pertanian sebanyak 68.483 orang. Hingga kini peserta yang mendaftar sudah mencapai 1,6 juta orang.

Cha/Yul/Humas BPPSDMP

Beradaptasi Saat Iklim Sulit Ditebak

Sektor pertanian paling rentan terhadap perubahan iklim, terutama dalam menghasilkan produksi. Karenanya perlu upaya mitigasi dan adaptasi iklim dengan inovasi teknologi pertanian yang rendah karbon dan ramah lingkungan.

Gelombang terpaan terhadap pertanian tak pernah putus. Di tengah badai Pandemi Covid-19, pertanian juga harus menghadapi tantangan perubahan iklim. Bukan hanya harus mencukupi kebutuhan pangan untuk 273 juta jiwa penduduk Indonesia, tapi juga masalah stunting menjadi pekerjaan rumah (PR) pemerintah.

Sementara negara-negara dunia yang tergabung dalam G20 sepakat mengusung mandat zero hunger di tengah dampak perubahan iklim yang sulit ditebak. Bahkan pada pertemuan COP-26 di Glasglow telah diteken komitmen bersama menekan kenaikan suhu kurang dari 1,5 derajat celsius.

"Menghadapi kondisi yang terus berubah dengan ketidakpastian, kita juga harus berubah dan siap dengan proses antisipasi, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim," pesan Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo saat membuka Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh di PPMK, Bogor, Rabu (23/2).

Adaptasi menjadi bentuk mengantisipasi dampak buruk dari perubahan iklim dan mengambil langkah yang tepat untuk menanggulangi atau meminimalkan kerusakan yang ditimbulkannya. Sedangkan mitigasi untuk mengurangi besar atau kecepatan perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca.

Diperkirakan, menjelang tahun 2050, tanpa upaya adaptasi perubahan iklim nasional, diperkirakan produksi tanaman pangan strategis akan menurun. Contohnya, padi (menurun 20,30-27,10%), jagung (menurun hingga 13,60%), kedelai (menurun hingga



12,40%) sampai tebu (menurun 7,60%).

Karenanya, Konferensi perubahan iklim ke-23 (COP 23) di Bonn menghasilkan keputusan yang membawa sektor pertanian ke baris terdepan dari agenda perubahan iklim Internasional. Isu lainnya adalah melihat manfaat adaptasi dan mitigasi pertanian, meningkatkan kesehatan tanah, manajemen unsur hara dan sistem peternakan serta mengatasi isu-isu sosial ekonomi serta pangan yang berasosiasi dengan perubahan iklim di sektor pertanian.

Strategi Mitigasi dan Adaptasi

Lantas bagaimana sektor pertanian di Indonesia menyikapinya? Widyaiswara Madya dari Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan, Djoko Sumianto, M.Agr mengatakan, pemerintah sudah menyiapkan berbagai langkah strategis dalam antisipasi, mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Adapun strategi antisipasi meliputi kemampuan memperkirakan pola hujan dan musim, serta mengembangkan

kalender tanam, memahami tentang hidrologi yaitu perkiraan berapa dan potensi sumberdaya air yang dimiliki (luas area pertanian yang akan ditanami). Selain itu, perbaikan infrastruktur, pengadaan dan distribusi sarana pertanian hingga mengidentifikasi lokasi dengan resiko iklim lebih kecil dengan daerah pertanian baru.

Untuk strategi mitigasi, dilakukan dengan penggunaan varietas rendah emisi (Ciherang, Cisantana, Tukad Balian, dan Way Apo Buru), penggunaan pupuk yang mereduksi emisi metan yakni ZA sampai 17,3% dan urea pril 8%. "Penyemaian langsung juga terbukti bisa menekan emisi gas metan sampai 20 persen," kata Djoko.

Teknologi Tanpa Olah Tanah (TOT), lanjut Djoko juga mampu mengurangi laju emisi gas metan sampai 65 persen dibanding Teknik Olah Sawah (TOS). Bahkan dengan teknologi irigasi berselang (*intermittent irrigation*) mampu mereduksi emisi gas metan dan dinitrogen oksida sampai 30

persen dibandingkan dengan penggenangan terus-menerus.

Sedangkan untuk strategi beradaptasi akan perubahan iklim, menggunakan Kalender Tanam (KATAM) Terpadu untuk pertanaman dan tanam tepat waktu, penggunaan varietas adaptif seperti VUB (varietas unggul baru) toleran kegarapan, VUB tahan kering dan umur genjah, serta VUB tahan genangan.

Teknologi adaptasi lainnya dengan pengelolaan sumberdaya air dengan perbaikan pengelolaan air, termasuk sistem dan jaringan irigasi. Selain itu, pengembangan teknologi panen air (embung, dam parit) dan efisiensi penggunaan air dengan irigasi tetes dan mulsa, intermitten irigation/irigasi berselang, teknologi pengelolaan sumberdaya lahan/tanah, bahkan teknik pemupukan efisien yang harus diperbaiki.

Pola Tanam

Khusus untuk tanaman pangan, Djoko mengatakan, pola tanam yang adaptif perubahan iklim menjadi kunci untuk mengamankan produksi pangan dan menjaga kelestarian lahan. "Prinsipnya mengatur pola tanam di lahan sawah, dengan mempertimbangkan ketersediaan air pengairan dan kemungkinan ledakan OPT," tambahnya.

Djoko mencontohkan, pada MT. 2021 diketahui ketersediaan air hanya 306 hari. Jika menggunakan pola tanam eksisting (padi-padi-padi) dengan varietas Ciherang umur 120 hari, maka total butuh waktu 360 hari bertanam yang dipastikan bisa gagal panen karena kurang tersedianya air.

Karena itu, solusinya adalah menggunakan varietas yang berbeda. Alternatif 1 adalah Varietas INPARI-18 (102 hari) – INPARI 12 (100 hari)- INPARI 19 (104 hari). Semuanya dilakukan persemaian terlebih dahulu, sehingga totalnya butuh 306 hari.

Alternatif kedua adalah dengan pola tanam Padi-Padi-Palawija dengan menggunakan varietas CIHERANG (120 hari) – Inpari 19 (104 hari) kemudian tanam kedelai (76 hari) dengan metode semai mentuk. Dengan cara itu, total masa pertanaman hanya 300 hari.

Penerapan pola tanam padi-padi-palawija diakui Djoko, bisa menjamin kecukupan air irigasi untuk pertanaman MT II dari kemungkinan bahaya kekeringan, termasuk memutus siklus hama/OPT pada pola pertanaman padi-padi-padi. "Dengan demikian memberikan kesempatan kepada tanah untuk melepaskan gas-gas beracun (gas metan), hingga mengurangi emisi gas rumah kaca pada kondisi anaerobik/tergenang," kata Djoko. **Gsh/Herman/Yul**

Strategi Budidaya Tanaman Pangan

Awal Musim Hujan Mundur, Curah Hujan Bawah Normal	Awal Musim Hujan Mundur, Curah Hujan Normal	Awal Musim Hujan Tetap, Curah Hujan Bawah Normal
Penggunaan varietas unggul yang tahan kekeringan, berumur pendek/genjah (kurang dari 100 hari), serta tahan hama dan penyakit utama	Penggunaan varietas berumur genjah, agar sisa masa tanam dapat digunakan untuk memaksimalkan MK-1	Penanaman padi varietas unggul tahan kekeringan yang berumur genjah seperti Inpari 1, 10, 19, Situbangendit, Inpago 5, Inpago Unsoed, Inpari 42 GSR
Penerapan teknologi pengolahan tanah awal, minimum (minimum tillage) atau tanpa olah tanah (TOT) untuk memperpendek masa tanam	Penerapan teknologi minimum tillage atau Tanpa Olah Tanah (TOT) untuk memperpendek masa tanam	Penerapan teknologi minimum tillage atau Tanpa Olah Tanah (TOT) untuk memperpendek masa tanam
Penanaman sesuai dengan jadwal	Penanaman sesuai dengan jadwal penggolongan air	Semai Dapok, semai methuk, Alsintan Transplanter
Penggolongan air dan Penerapan sistem Gogo Rancah	Optimalisasi pemanfaatan air dan periode tanam MH dan MK-1 serta penerapan teknologi semai kering, Gora untuk Lahan Tadah Hujan	Penerapan teknik irigasi gilir giring → intermitten irigation (irigasi berselang)

Adaptasi Lahan dengan Konservasi Tanah

Perubahan iklim sangat mempengaruhi kondisi lahan/tanah yang menjadi media tumbuh dari sektor pertanian, khususnya pangan. Karenanya, perlu ada teknik konservasi tanah sebagai bagian adaptasi perubahan iklim yang terjadi.

Selama ini petani telah terbiasa berusaha tani dengan pengolahan tanah secara intensif menggunakan traktor ataupun cangkul tanpa memperhatikan kerusakan struktur tanah yang terjadi. Residu tanaman setelah panen juga diangkut keluar lahan tanpa ada usaha untuk memberikan bahan organik sebagai gantinya.

Kondisi tersebut jika terjadi dalam jangka waktu lama dan terus-menerus, maka dapat mengakibatkan produktivitas tanah menurun. Bahkan secara langsung berakibat pada merosotnya produktivitas tanaman.

Kondisi ini menurut Widyaiswara Ahli Muda dari Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan, Ali Sutopo, S.Si., M.Sc semakin diperparah oleh perubahan iklim yang berlangsung secara cepat. Perubahan iklim mempunyai pengaruh terhadap degradasi tanah, air, dan pertumbuhan serta produksi tanaman.

Degradasi Tanah

Menurutnya, degradasi tanah dapat dipicu berbagai faktor. Diantaranya kemunduran sifat fisik, kimia, dan proses biologi tanah. Kemunduran sifat fisik tanah karena erosi, pemadatan, dan rekahan. Kemunduran sifat kimia tanah akibat pencucian

hara, pengasaman, dan salinisasi. Sedangkan kemunduran sifat biologi tanah karena berkurangnya bahan organik tanah dan biodiversitas biota tanah.

"Teknologi konservasi tanah dan air yang adaptif terhadap perubahan iklim sangat diperlukan agar keberlangsungan sektor pertanian dapat berkelanjutan," katanya saat Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh di PPMKP, Bogor, Rabu (23/2).

Ali Sutopo menjelaskan, pada wilayah yang mengalami curah hujan ekstrim, teknik konservasi tanah berfungsi untuk menjaga agar tanah dapat terlindungi dari kejadian erosi dan aliran permukaan yang mengangkut partikel-partikel tanah dan unsur hara dari lapisan atas tanah.

Sementara pada wilayah dengan curah hujan lebih kecil (musim kemarau lebih panjang), aplikasi teknologi konservasi tanah dapat menjaga kelembapan tanah/kandungan air tanah.

Konservasi tanah menurutnya, bisa dilakukan secara vegetatif. Misalnya, menggunakan tumbuh-tumbuhan (vegetasi), baik tanaman legum yang menjalar, semak atau perdu, maupun pohon, rumput-rumputan serta tumbuh-tumbuhan lain.

Sedangkan konservasi tanah mekanik dilakukan dengan



Banyak lahan pertanian di Indonesia yang mudah retak saat kemarau akibat menurunnya kesuburan tanah

perlakuan fisik mekanis yang diberikan terhadap tanah, dan pembuatan bangunan. Cara ini ditujukan untuk mengurangi aliran permukaan dan erosi serta meningkatkan kelas kemampuan tanah.

"Contohnya, rorak, mulsa vertikal, barisan batu, saluran drainase (saluran pengelak, saluran pembuangan air dan bangunan terjunan), pembuatan bedengan searah kontur, dan lain sebagainya," tuturnya.

Teknik Adaptasi

Pada kesempatan itu, Ali Sutopo mengungkapkan, beberapa teknik adaptasi pertanian untuk mengantisipasi perubahan iklim melalui teknologi konservasi tanah dan air. Mulai dari perbaikan sistem pengelolaan tanah dengan

pemeliharaan bahan organik yang ada dalam tanah.

"Prinsip dasarnya adalah pengelolaan zero waste maupun integrasi tanaman-ternak dengan mengintegrasikan seluruh komponen pertanian baik secara horizontal maupun vertikal, sehingga tidak ada limbah yang terbuang," tuturnya.

Kemudian, lanjut Ali Sutopo, dilakukan pengolahan tanah konservasi dengan metode vegetatif dengan pertanaman legum dan metode mekanis melalui pembuatan bedengan searah kontur. Bisa juga metode kimiawi dengan pemanfaatan soil conditioner atau bahan pemantap tanah untuk memperbaiki struktur tanah, sehingga tanah akan tetap resisten terhadap erosi.

Aspek lainnya adalah pemulsaan dengan sisa tanaman yang bermanfaat dalam mengurangi penguapan, sehingga kelembapan tanah dapat terjaga. Dengan demikian tanaman dapat memiliki akses terhadap air di dalam tanah yang dibutuhkan.

Dengan adanya pemulsaan Ali Sutopo berharap dapat menekan laju run off dan memperlambat perombakan. Mulsa juga dapat mengurangi aliran permukaan sebesar 33% pada kemiringan lereng 2%.

Kondisi demikian dapat terjadi karena mulsa dapat meningkatkan agregasi, memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan infiltrasi. Mulsa juga berperan dalam menghambat laju erosi.

"Pemberian mulsa merupakan salahsatu cara untuk meningkatkan kualitas tanah dan meningkatkan produktivitas tanaman karena dapat memberikan hara yang dibutuhkan oleh tanaman," jelasnya. **Gsh/Yul**

Pemupukan Tanah untuk Perbaikan Kesuburan Tanah

Konservasi tanah bisa dilakukan dengan memperbaiki kesuburan tanah.

Karena itu, penggunaan Biochar juga sangat direkomendasikan agar bertahan lama didalam tanah. Fungsinya sebagai pembenah tanah, meningkatkan kemampuan tanah memegang air dan memegang hara.

Di sisi lain, penggunaan pupuk hayati sangat direkomendasikan dalam proses adaptasi dan konservasi tanah. Pupuk hayati berfungsi untuk menambat hara tertentu atau memfasilitasi tersedianya hara dalam tanah bagi tanaman oleh cendawan mikoriza arbuskuler, pelarutan oleh mikroba pelarut

fosfat, maupun perombakan oleh fungi, aktinomiset atau cacing tanah.

Pembuatan lubang biopori atau kadang disebut istana cacing juga menjadi langkah adaptasi dan konservasi tanah. Istana cacing adalah istilah untuk lubang dalam tanah yang terbentuk akibat berbagai aktifitas organisme yang terjadi di dalam tanah seperti cacing, rayap, semut dan perakaran tanaman. "Lubang dalam tanah yang terbentuk akan terisi udara dan menjadi tempat berlalunya air di dalam tanah," ujarnya.

Menurut Ali Sutopo, penggunaan pupuk berimbang dengan panduan Perangkat Uji Tanah Sawah (PUTS) maupun Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR) juga

menjadi komponen adaptasi yang penting. Pemupukan berimbang adalah pemberian pupuk ke dalam tanah dengan jumlah dan jenis hara sesuai tingkat kesuburan tanah dan kebutuhan tanaman untuk mencapai hasil yang optimal.

Dengan alat uji ini, Ali Sutopo menilai, bisa menentukan ketersediaan hara dalam tanah secara akurat. Kemudian, menginformasikannya ke petani bahwa tanahnya telah kekurangan atau kelebihan beberapa unsur hara. "Teknologi uji tanah ini bermanfaat dalam menentukan rekomendasi pemupukan secara tepat sehingga usaha tani lebih menguntungkan," katanya.

Gsh/Yul

Menyiasati Dampak Perubahan Iklim pada Peternakan

Bukan hanya pertanian tanaman pangan dan hortikultura yang terkena imbas dampak perubahan iklim, usaha peternakan juga tidak bisa menghindari. Karena itu, berbagai upaya dilakukan untuk meminimalisir dampak perubahan iklim pada sub sektor peternakan di tanah air.



Melalui Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh yang diselenggarakan Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP), para penyuluh, petani dan juga peternak mendapatkan pembelajaran seputar dampak perubahan iklim kepada sektor peternakan.

Seperti diungkapkan Widyaiswara Utama BBPP Batu, Ariffin, perubahan iklim akan sangat berdampak baik pada tanaman maupun ternak. Kekurangan air minum, suhu yang panas dan berbagai hal yang disebabkan perubahan iklim akan sangat mengganggu kenyamanan hingga kesehatan ternak.

Tidak bisa dipungkiri bahwa sektor peternakan juga menyumbang sekitar 14,5% terhadap emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang ditimbulkan dari kotoran hingga sisa pakan. Dampak dari itu akan terjadi peningkatan suhu pemukiman dari 0,3-4,8 derajat celcius akan menyebabkan cekaman panas yang terjadi pada ternak.

“Cekaman panas yang dirasakan ternak menyebabkan ternak akan berontak, frekuensi nafas meningkat lalu mengeluarkan air liur secara terus menerus. Hal itu juga akan terjadi pada unggas yang sangat rentan. Pasti akan menurunkan populasi ternak yang ada,” ungkapnya.

Dampak perubahan iklim pada sektor peternakan antara lain udara yang panas akan meningkatkan konsumsi air 2-3 kali lipat yang berdampak pada ketersediaan air, menurunnya ketersediaan hijauan dan pakan ternak. Perubahan iklim juga akan berdampak pada menurunnya produksi baik telur, susu maupun berat karkas.

Ariffin mengingatkan, dampak perubahan iklim juga akan menyebabkan menurunnya reproduksi dan gangguan reproduksi pada ternak jantan dan betina. Bukan hanya itu, bisa menimbulkan penyakit *heat stress* yang bisa menyebabkan gangguan metabolisme ternak.

Mitigasi dan Adaptasi

Melihat besarnya dampak perubahan iklim pada sub sektor peternakan, sehingga perlu adanya mitigasi untuk meminimalisir dampak tersebut. Pasalnya, perubahan iklim membuat terjadinya kompetisi kebutuhan air untuk tanaman, ternak dan manusia. Konsumsi air tawar untuk peternakan mencapai 8%.

Untuk menghemat air untuk usaha peternakan menurut Ariffin ada teknologi yang bisa dilakukan peternak. Misalnya, penggunaan tempat air minum yang otomatis mulai dari tipe bowl untuk sapi, kambing, domba. Selain itu, tempat minum otomatis tipe nipple untuk babi dan ayam, sehingga efisien dalam penggunaan air, tenaga

kerja dan tempat. “Karena memang penyediaan air bersih untuk ternak harus selalu ada agar ternak tetap nyaman dan akan memberikan produktivitas dan reproduksi yang bagus,” jelasnya.

Perubahan iklim juga akan berpengaruh pada hijauan dan pakan ternak. Kekeringan kata Ariffin, akan menurunkan jumlah dan kualitas hijauan serta degradasi lahan. Selain itu kandungan nutrisi pun akan terganggu seiring peningkatan serat kasar pada pakan yang sulit dicerna ternak.

Untuk menanggulangi hal tersebut berbagai upaya dilakukan. Diantaranya substitusi hijauan dengan konsentrat untuk mencegah peningkatan emisi metan. Teknologi pengolahan pakan ternak dengan fermentasi, silase, Hay dan menyimpan kelebihan hijauan saat musim hujan untuk kemarau.

Ariffin mengingatkan, suhu lingkungan yang tinggi juga akan berpengaruh pada ternak yang menyebabkan stress panas yang dapat berakibat asupan pakan menurun, asupan minum naik, penurunan konversi pakan hingga gangguan metabolisme.

Guna mengurangi stress panas ini beberapa hal yang bisa dilakukan. Diantaranya, menjaga sirkulasi kandang dengan atap monitor, sirkulasi udara yang baik, dan kandang tidak paha serta lembab. “Lalu untuk menjaga ketersediaan air bisa dilakukan dengan tempat air minum otomatis, pengaturan suhu dengan menggunakan thermometer, fan browler, serta sprinkle pada kandang tertutup,” jelasnya.

Pemantauan Temperature Humidity Index (THI) yang merupakan indeks untuk menilai tingkat stress panas berdasarkan suhu dan kelembaban juga bisa dilakukan untuk mengurangi dampak dari stress panas ini.

Herman/Yul

Waspada Penurunan Reproduksi dan Penyakit

Perubahan iklim bisa berdampak juga pada penurunan reproduksi ternak dan meningkatnya hama dan penyakit. Dampak pada reproduksi menurut Widyaiswara Utama BBPP Batu, Ariffin, pada jantan akan menurunkan kualitas dan kuantitas sperma. Sedangkan pada betina terjadi penurunan kualitas sel telur, hipofungsi, serta gangguan reproduksi.

“Pada efisiensi akan terjadi penurunan efisiensi reproduksi, abortus dan gangguan reproduksi,” kata Ariffin saat Pelatihan Sejuta Petani dan Penyuluh di PPMKP, Ciawi, Bogor, Rabu (23/2).

Mitigasi yang bisa dilakukan pada dampak terhadap reproduksi antara lain pencegahan stress. Diantaranya menjaga kondisi kandang yang minim stress panas, air minum selalu ada serta sirkulasi udara baik. Langkah lain ialah perbaikan nutrisi yaitu dengan menyediakan pakan dan air yang cukup secara kuantitas dan kualitas, serta ketersediaan mineral vitamin A,D,E.

Sedangkan untuk mengatasi penyakit yang datang akibat dampak dari perubahan iklim, Ariffin mengatakan ada beberapa hal yang bisa dilakukan. Diantaranya, menjaga kebersihan kandang dengan sanitasi area kandang, air, tempat pakan dan membasmi parasit.

Selain itu, penerapan biosecurity di area kandang. Lalu menjaga suhu lingkungan terutama pada kandang tertutup agar tidak panas dan lembab. Serta langkah lain yang bisa dilakukan adalah dengan pencegahan melalui vaksinasi, obat cacing, vitamin dan mineral.

Penerapan biosekuriti tiga zona bisa dilakukan agar peternak lebih aman dari resiko penyakit. Zona merah yang merupakan area kotor mulai dari luar kandang, pintu gerbang hingga kantor. Lalu ada zona kuning untuk area transisi dan zona hijau yang merupakan area bersih yaitu di dalam kandang itu sendiri.

Hal lain yang bisa dilakukan dalam mengatasi dampak dari

perubahan iklim ialah dengan menerapkan *zero waste* yaitu integrasi ternak, tanaman atau pertanian terpadu. Limbah ternak dapat digunakan sebagai biogas dan pupuk tanaman.

Dengan *zero waste*, perusahaan atau peternak memiliki tempat pengolahan pupuk, lalu ada kandang ternak, ada tempat pengolahan biogas, ada kolam ikan, kebun sayur dan kebun rumput. “Artinya ini sangat bermanfaat baik untuk manusia maupun ternak itu sendiri. Sedangkan dari biogas bisa dimanfaatkan untuk berbagai keperluan salah satunya memasak,” tuturnya.

Herman/Yul



Merancang Program dan Target Pembangunan Pertanian Tahun 2023

Oleh : Hendy Fitriandoyo, SP*

Tidak ada kata selesai dalam membangun pertanian dan ini dibuktikan dengan baru memulai kegiatan di awal tahun 2022, Kementerian Pertanian (Kementan) sudah mulai menyusun Rancangan Awal Rencana Kerja (Renja) TA.2023, sebagai bagian dari sistem perencanaan nasional yang menjadikan sangat penting sebagai upaya mensinkronkan dan harmonisasi untuk memastikan target-target yang telah dan akan ditetapkan secara nasional dapat diimplementasikan di daerah dengan tingkat deviasi sekecil mungkin.

Dengan mengangkat Tema "Memperkuat Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern Dalam Menghadapi Perubahan Iklim dan Akselerasi Pemulihan Ekonomi Nasional", Kementerian Pertanian menggelar Rapat Kerja Teknis (Rakortek) Perencanaan Kegiatan Tahun 2023 sebagai implementasi dari UU Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, dan sebagai bagian dari mekanisme perencanaan pembangunan dalam rangka penyusunan indikasi Rencana Kerja Pemerintah 2023.

Sebagaimana tema yang diangkat pada Rakortek ini yaitu "Memperkuat Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern Dalam Menghadapi Perubahan Iklim dan Akselerasi Pemulihan Ekonomi Nasional", maka tahun 2023 merupakan tahun untuk memperkuat sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi nasional.

Dalam perencanaan tahun 2023, Kementerian Pertanian memiliki beberapa kebijakan diantaranya: (1) Kebijakan program yaitu peningkatan produksi dan produktivitas, hilirisasi pertanian, peningkatan nilai tambah dan ekspor, serta peningkatan kesejahteraan petani untuk pertumbuhan nasional dan mitigasi dampak perubahan iklim; (2) Kebijakan penganggaran dialokasikan untuk kegiatan regular sebesar 40%, kegiatan regular maksimum sebesar 20%, inisiatif kegiatan baru sebesar 20%, serta kegiatan yang bersifat direktif sebesar 20%; (3) Kebijakan dari sisi perwilayahan, penganggaran Kementerian Pertanian sebesar 40% untuk kegiatan dekonsentrasi/ tugas pembantuan serta 60% untuk kegiatan yang dipusatkan.

Selain itu, Kementerian Pertanian tetap akan fokus melakukan pengembangan Food Estate berbasis korporasi petani sebagaimana arahan Presiden RI untuk terus mendorong dan mengubah mindset pembangunan sektor pertanian yang tidak hanya fokus kepada aspek on-farm saja, tetapi juga fokus kepada aspek off-farm, dengan membangun proses bisnis hulu-hilir. Dan, inilah "core" dari Program prioritas yang akan tetap menjadi fokus utama Pembangunan Pertanian yang tentu saja kualitas dan kinerjanya harus senantiasa ditingkatkan.

Kementerian Pertanian pada tahun 2023 nanti juga akan melanjutkan berbagai program dan kegiatan prioritas baik yang merupakan kelanjutan tahun sebelumnya, ataupun kegiatan baru untuk tetap memperkuat produksi pangan, nilai tambah dan daya saing produk pertanian dalam menghadapi perubahan iklim dan akselerasi pemulihan ekonomi nasional.

Dalam mengimplementasikan program-program tersebut, strategi pendekatan yang dilakukan adalah melalui 5 cara bertindak (CB), yaitu: (1) CB1: Peningkatan Kapasitas Produksi; (2) CB2: Diversifikasi Pangan Lokal; (3) CB3: Penguatan Cadangan dan Sistem Logistik Pangan; (4) CB4: Pengembangan Pertanian Modern melalui Pengembangan Smart Farming dengan memanfaatkan modernisasi pertanian yang terintegrasi berbasis korporasi petani dan (5) CB5: Gerakan Peningkatan tiga kali ekspor.

Kontribusi Positif

Sebagaimana diketahui, dari hasil kerja keras selama dua tahun terakhir, yang memperlihatkan hasil positif. Terlihat indikator makro tahun 2020 dan 2021, sektor pertanian memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, sekalipun di tengah Pandemi Covid-19.

Hal tersebut dikarenakan adanya penyesuaian strategi, program dan kegiatan ditengah pandemi yang telah dilakukan berdampak pada pertumbuhan PDB sektor pertanian yang positif. Pada triwulan III-2021 sektor pertanian tumbuh 1,35 persen. Secara ekonomi, total 66,42 persen PDB berasal dari industri, pertanian, perdagangan, konstruksi, dan pertambangan.

Berdasarkan catatan BPS tahun lalu, sektor pertanian tetap mengalami pertumbuhan positif sebesar 16,24 persen secara quarter to quarter (QtoQ) dan 2,19 persen secara YoY di triwulan II tahun 2020 saat awal pandemi berlangsung. Ekspor produk pertanian juga menunjukkan kinerja yang menggembirakan. Nilai ekspor kumulatif Januari-Desember 2021 mencapai Rp 625,04 triliun atau meningkat 38,69% dibandingkan tahun 2020 yang nilainya sebesar Rp 451,77 triliun. Nilai Tukar Petani (NTP) terus membaik, bahkan pada penutupan tahun, bulan Desember 2021 mencapai 108,34.

Adapun capaian indikator pembangunan pertanian lainnya, yaitu produksi komoditas utama sektor pertanian tahun 2021, utamanya produksi padi tahun 2021 mencapai 55,27 juta ton GKG atau meningkat 1,13% dibandingkan tahun 2020 sebesar 54,65 juta ton GKG, selanjutnya produksi jagung mencapai 23,04 juta ton atau naik 0,52%, produksi bawang merah mencapai 1,93 juta ton atau naik 6,63 %, kakao sebesar 730 ribu ton atau naik 1,25%, kopi 775 ribu ton (naik 1,71%), gula tebu 2,42 juta ton (naik 13,62%) dan daging ayam ras 3,42 juta ton (naik 6,5%).

Pada Tahun 2022, landasan yang digunakan Kementerian Pertanian dalam pelaksanaan program dan kegiatan pembangunan pertanian adalah Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dengan Tema "Pemulihan Ekonomi dan Reformasi Struktural". Dalam rangka menjabarkan RKP melalui pelaksanaan kebijakan Pembangunan Pertanian 2022, Kementerian Pertanian mengacu pada 5 (lima) program sebagai kelanjutan pembangunan pertanian tahun sebelumnya, meliputi: (1) Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas; (2) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri; (3) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; (4) Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi; dan (5) Program Dukungan Manajemen.

Dengan berpatokan pada lima program tersebut dan memperhatikan adanya kondisi lingkungan strategis, serta mempertimbangkan Kementerian Pertanian tetap harus menjalankan tugas utama menyediakan pangan bagi seluruh penduduk di saat pandemi masih berlangsung, maka telah dilakukan target produksi beberapa komoditas pangan utama, yaitu: target produksi padi ditetapkan sebesar 55,20 juta ton, jagung 20,10 juta ton, kedelai 0,20 juta ton, bawang merah 1,64 juta ton, cabai 2,87 juta ton, serta komoditas strategis lainnya telah disesuaikan dengan memperhitungkan ketersediaan anggaran yang ada.

Karena itu diharapkan dengan pemahaman yang sama akan arti penting keselarasan pembangunan Pusat dan daerah, niscaya akan sangat mudah untuk mewujudkan target-target nasional. Hasil Rakortek ini dapat menjadi pedoman bagi penyelaras dokumen rencana pembangunan nasional dengan dokumen rencana pembangunan daerah, sehingga program nasional yang telah direncanakan dapat terimplementasi mulai dari tingkat Nasional hingga Desa.

*) Fungsional Perencana Madya
Biro Perencanaan - Kementerian Pertanian



Oleh: Memed Gunawan



Teknologi Pertanian Terus Berkembang, Siapkah Petani Menangkap Peluang? Ini Kiatnya

Penyuluhan berperan dalam meningkatkan produktivitas, ketahanan pangan, kehidupan pedesaan dan mendorong pertanian jadi mesin pertumbuhan ekonomi. Petani dituntut berlari kencang, menangkap peluang, teknologi dan manajemen moderen dalam kegiatan pertanian yang terus berkembang.

Tantangan terbesar penyuluhan pertanian adalah bagaimana menggerakkan penyuluh dan keseluruhan sistem penyuluhan dalam memberikan pelayanan informasi teknologi yang relevan dan berkelanjutan kepada petani.

Pekerjaan penyuluh pertanian penuh tantangan. Permasalahannya banyak, riil, di lapangan luas yang terus bergerak, yang dihadapi adalah manusia yang menggantungkan harapan sekaligus menilai pekerjaannya. Penyuluh dianggap serba tahu (atau juga... dianggap sok tahu) dan jadi rujukan di lapangan, yang beresiko dibully jika hasilnya tidak sesuai harapan. Sangat berat, sementara imbalannya?

Pertanian berubah dan teknologi berkembang pesat. Bukan hanya teknis tetapi berbagai aspek manajerial. Tidak terbayangkan kalau pengetahuan penyuluh hanya dari endapan pengetahuan masa lalu. Mereka harus dipersiapkan menjadi pekerja trampil dalam segala bidang, pengetahuan teknis, kemampuan menyampaikan pemikiran, trampil di lapangan, luas dalam hubungan sosial dan penuh dengan ide-ide cemerlang dalam pembangunan pedesaan.

Penyuluhan pertanian dilakukan berdasarkan kondisi nyata saat ini dan antisipasi perubahannya pada masa datang. Ditujukan kepada kepentingan dan kebutuhan petani serta seluruh anggota keluarga petani. Penyuluhan itu terkait teknologi oleh karena itu merupakan kerjasama yang erat antara penyuluh, peneliti dan lembaga lain yang terkait.

Ironinya, secara individu mereka kurang akses terhadap pendidikan dan pelatihan, jauh dari kesempatan belajar. Terjadi juga salah persepsi ketika penyuluh tidak direkrut sangat selektif dari sumberdaya kelas istimewa dengan penjarangan sangat ketat. Pemerintah Daerah, sebagai pengelola penyuluhan mempunyai peran penting dalam merekrut SDM penyuluh yang berkualitas.

Tak pelak lagi, pelatihan dan pendidikan tambahan bagi penyuluh sangat diperlukan dan menjadi keharusan. Proses belajar di lapangan memerlukan waktu panjang. Dia baru akan efektif bekerja setelah mendapat pengalaman, pelatihan dan tambahan pengetahuan secara terus menerus.

"Pelatihan Sejuta Petani" yang digelar virtual oleh Kementerian Pertanian mendapat apresiasi tinggi. Sudah lama sejak kewenangan penyuluhan beralih ke Pemerintah Daerah, peningkatan kualitas SDM penyuluhan ini tidak mendapat prioritas. Mereka haus akan pengetahuan dan informasi teknologi baru. Bidang kerjanya berkembang tidak hanya soal menanam dan memelihara tanaman tetapi juga ke aspek bisnis dan kelembagaan petani, sehingga memerlukan amunisi baru sebagai bekal tambahan.

Tentu saja diharapkan tidak hanya materinya yang pas tetapi kedalaman dan keseimbangan antara pengetahuan teori dan praktis. Penyuluh bukan seorang dosen dan petani bukan mahasiswa. Penerapannya di lapang adalah tujuan yang terpenting.

Godaannya pasti ada. Sesudah menjadi ahli memang tidak sedikit yang lari ke tenaga penyuluh perusahaan yang memberikan imbalan besar. Bahkan ada yang belum lama diangkat lalu berganti profesi setelah melihat pedagang makanan burung banyak mendapat untung hanya dengan duduk-duduk. Pemasoknya datang sendiri, pembelinya datang sendiri. Harganya juga sangat memikat. Harga makanan burung lebih mahal dari makanan penjualannya tapi yang membeli haram menawar. Namanya juga hewan kesayangan, harga mahal dibeli juga asal burungnya terus berkicau.

Jadi jaga dan perlakukan penyuluh kita baik-baik.

Taksi Alsintan

Siap Bergerak Membantu Petani

Peran alat mesin pertanian (alsintan) telah terbukti banyak membantu pekerjaan petani. Nah, untuk menghadirkan teknologi pertanian di tengah-tengah petani dan akselerasi pemulihan ekonomi di sektor pertanian, Kementerian Pertanian menyodorkan program Taksi Alsintan.



Taksi Alsintan merupakan program penyediaan alat dan mesin pertanian (alsintan) secara mandiri oleh pelaku usaha di sektor pertanian melalui fasilitasi bantuan Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian (Ditjen PSP), Kementerian Pertanian, Ali Jamil mengatakan, selama ini bantuan alsintan sudah banyak digelontorkan ke kelompok tani. Namun oleh petani tidak dilakukan perawatan, sehingga rusak, bahkan ada yang dijual.

"Seharusnya kalau habis pakai bawa pulang, cuci, bersihkan. Lakukan maintenance atau dirawat. Jangan rusak sedikit saja dijual," sesalnya. Dengan kondisi yang terjadi di lapangan, tahun 2022 Kementerian Pertanian akan meluncurkan program alsintan yang terbaru yaitu Taksi Alsintan. "Maksud program ini adalah bagaimana memfasilitasi alsintan kita yang notabene-nya masih jauh dibandingkan dengan Amerika dan Jepang," tambahnya.

Sementara itu Direktur Alsintan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementan, Andi Nur Alam Syah saat rapat koordinasi Taksi Alsintan di Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Selatan, Rabu (23/2) mengatakan, di tengah kesulitan anggaran pemerintah dan pandemi Covid-19, Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo mendorong program Taksi Alsintan sebagai solusi dalam pemulihan ekonomi nasional.

Nur Alam mengatakan, dengan Taksi Alsintan petani bisa dengan mudah memiliki alsintan tanpa harus lagi mengandalkan bantuan

pemerintah. Program ini langsung diinisiasi Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo (SYL) dari pengalamannya ketika menjabat Bupati Gowa.

"Pak Menteri mendorong Taksi Alsintan bisa dimiliki secara pribadi, bukan hanya perusahaan besar. Idealnya masyarakat bisa memiliki sendiri (alsintan, red), atau bersama-sama terhadap Taksi Alsintan. Pembiayaannya nantinya melalui fasilitasi KUR," ungkap Nur Alam.

Kementan saat ini memang tengah mengupayakan agar petani, kelompok tani maupun Unit Pengelola Jasa Alsintan (UPJA) bisa bertransformasi dalam menjalankan usahanya menjadi sebuah bisnis yang lebih modern. Dengan demikian, usaha tani menjadi lebih efisien dan keuntungan yang diterima pun menjadi berlipat.

"Khusus alsintan ini, sebenarnya banyak negara yang mendorong penggunaan teknologi dalam pengolahan lahan hingga panen. Seperti Jepang, kini menjadi negara dengan sepenuhnya mengandalkan mekanisasi," ujarnya.

Namun diraih dengan perjalanan yang cukup panjang hingga 50 tahun lebih. Bahkan pengalaman panjang ini kemudian membuat Jepang mulai membuat petaninya tidak lagi mengandalkan bantuan alsintan dari pemerintah.

"Tapi apakah Jepang hari ini bantuan terhadap petaninya sudah tidak ada? Masih. Begitu pun kita. Tapi kita baru 7 tahun membangun mekanisasi pertanian, tapi kita sudah bisa mentransformasi pertanian dari tradisional menjadi mekanisasi," ucap Nur Alam.

la menambahkan buktinya

hingga kini nyaris tidak ada lagi petani yang menggunakan sistem pengolahan tanahnya menggunakan kerbau atau sapi. Begitu juga dengan panen, rata-rata sudah menggunakan mekanisasi pertanian.

"Ini menandakan bahwa transformasi pertanian kita selama 7 tahun pemerintahan Presiden Joko Widodo, sukses melancarkan program mekanisasi secara masif," kata Nur Alam.

Sembilan Sentra

Taksi Alsintan menjadi salah satu upaya pemerintah dalam ini Kementerian Pertanian agar petani melakukan pengadaan alsintan secara mandiri ini. Dengan demikian, petani akan lebih semangat memacu dalam meningkatkan produktivitas pertanian.

Dalam beberapa tahun terakhir pemerintah memang telah menggelontorkan bantuan alsintan dalam jumlah cukup besar. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan bantuan tersebut, pemerintah membuat program Taksi Alsintan.

Upaya pemerintah mendorong penggunaan alsintan di petani, berlangsung sejak tahun 2015. Saat itu, Kementerian Pertanian melakukan perubahan kebijakan dalam alokasi belanja pertanian dengan mendistribusikan ribuan alsintan. Hingga 2019, pemerintah telah menginvestasikan sebanyak Rp 12,5 triliun untuk pengadaan alsintan.

Total yang telah terdistribusi ke petani sebanyak 463.009 unit alsintan pra panen. Dengan rincian traktor roda dua (TR2) 140.308 unit, traktor roda empat (TR4) 11.118 unit, pompa air 107.633 unit, rice

transplanter atau alat tanam 19.966 unit, cultivator 13.735 unit, excavator mini 453 unit, excavator standar 416 unit, handsprayer 154.166 unit, implement alat tanam jagung 1.940 unit, combine harvester dan beberapa unit alsintan lainnya.

Sedangkan pada tahun 2021, Ditjen PSP menyiapkan sebanyak 34.356 unit alsintan untuk menggenjot produktivitas pertanian. Alsintan yang disiapkan tersebut, terdiri dari Cultivator sebanyak 3.000 unit, Hand Sprayer 17.800 unit, Pompa Air 7.000 unit, Rice Transplanter 360 unit, Traktor Roda Dua 5.596 unit, Traktor Roda Empat 600 unit.

Nur Alam berharap dengan Taksi Alsintan tingkat kepemilikan dan kepuasan untuk penggunaan alsintan di kalangan petani menjadi lebih tinggi. "Situasinya tentu akan sangat berbeda jika bantuan alsintan tersebut bersumber dari APBN," ujarnya.

Untuk tahap awal menurut Nur Alam, Taksi Alsintan akan diluncurkan di Sumatera Selatan dengan targetkan 50 unit Taksi Alsintan yang beroperasi pada akhir Maret ini. Progres sampai hari ini sudah ada 30 unit Taksi Alsintan yang segera beroperasi menyongsong musim panen tahun ini.

Namun secara nasional Nur Alam mengatakan, pemerintah akan fokus di 9 provinsi sentra dan diharapkan perkembangannya sama di Sumatera Selatan. "Saya mendapatkan Sumatera Selatan ini sudah luar biasa, tinggal sedikit lagi bagaimana mengklasterkan dan nanti bisa kita fasilitasi menjadi Taksi Alsintan yang lebih mandiri," ujarnya. **Yul/Ditjen PSP**

info PSP

Dorong Usaha Taksi Alsintan, Pemerintah Gagas KUR Alsintan



Pandemi Covid-19, membuat pemerintah mau tidak mau mengurangi belanja di sektor pertanian. Sementara itu, pembangunan pertanian harus tetap berjalan, karena menyangkut hajat hidup bangsa Indonesia yang jumlahnya mencapai 270 juta jiwa.

Di tengah badai Corona yang berlangsung sejak tahun 2020, kontribusinya terbilang apik bagi perekonomian dunia. Pada tahun 2021 pertumbuhan pertanian positif 2,19 persen dibandingkan 2020.

"Hanya pertanian dan infokom yang tumbuh, ekspor juga bagus. Nilai ekspor pertanian pada tahun 2021 naik 42,47 persen dan menyumbang Rp 625 triliun," kata Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo (SYL).

Namun kian terbatasnya anggaran pertanian, SYL pun mendorong, petani dan pelaku usaha pertanian untuk memanfaatkan Kredit Usaha Rakyat (KUR). Bahkan selama pandemi serapan dan pengembalian KUR pertanian terbilang cukup baik.

Misalnya, pada tahun 2021 jumlah KUR yang terserap mencapai Rp 85,6 triliun melebihi target sebesar Rp 70 triliun. Sedangkan kredit yang macet hanya 0,03. "Saat ini petani bukan lagi kita kasih bantuan, tapi modal. Kalau bantuan apalagi alsintan, rusak sedikit sudah menjadi besi tua. Tapi kalau beli sendiri, pasti dipelihara," tegas mantan Gubernur Sulawesi Selatan itu.

Data Kementerian Pertanian, jika pada 2015 lalu anggaran untuk pengadaan alsintan bisa mencapai Rp 2,5 triliun, maka tahun 2020 hingga 2022, pembelian alsintan untuk petani berkurang hingga kini tersisa Rp 700 miliar.

Realitas ini kemudian disikapi dengan lahirnya terobosan Taksi Alsintan. Dengan program ini nantinya petani bisa membeli alsintan untuk dimiliki melalui keringanan pembiayaan melalui KUR.

Direktur Alsintan, Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian, Andi Nur Alam Syah mengakui, permintaan alsintan dari petani sangat besar. Sayangnya, dana pemerintah untuk pendistribusian alsintan sangat terbatas. Tahun ini anggaran belanja alsintan tersisa Rp 600 miliar.

"Taksi Alsintan hadir sebagai terobosan dalam membantu petani dalam pengadaan alsintan secara mandiri, sehingga tak lagi seterusnya bergantung kepada APBN," kata Nur Alam.

Karena itu Nur Alam meminta pihak perbankan tidak perlu takut merealisasikan KUR Taksi Alsintan ini kepada petani. Sebab dalam program ini, setiap alsintan yang diperoleh melalui sistem KUR, akan mendapatkan pengawalan dan pembinaan dari Kementan. Dengan demikian, kredit macet dalam KUR Alsintan ini bisa diminimalisir sekecil mungkin.

"Semua kekhawatiran terkait adanya potensi kerusakan alsintan, kami akan bertanggungjawab. Kami akan menandatangani fakta interitas dengan semua penyedia untuk menjamin perawatan dan sparepart," tegasnya.

Program Taksi Alsintan ini

menunjukkan kehadiran negara sekaligus menghadirkan semangat gotong royong antara semua pihak, baik pemerintah, dalam hal ini Kementan, dinas pertanian daerah, petani, perbankan, dan penyedia alsintan. "Inti dari Taksi Alsintan ini adalah bagaimana kita mengelaborasi, bekerja bersama sehingga pembangunan mekanisasi pertanian bisa terus berlanjut," kata Nur Alam.

Pemerintah lanjut Nur Alam mengapresiasi makin banyak petani yang inisiatif membeli alsintan untuk milik sendiri atau pun untuk disewakan. Dengan situasi yang serba sulit saat ini, mekanisasi pertanian tidak bisa lagi bertumpu kepada APBN dan APBD. "Tentunya akan beda antara yang dibeli sendiri. Rasa memilikinya lebih besar. Jadi ketika rusak pasti diperbaiki. Beda dengan APBN," ujarnya.

Syarat KUR Alsintan

Sementara itu, Direktur Pembiayaan Pertanian, Ditjen PSP, Indah Megahwati meminta pihak perbankan memudahkan persyaratan untuk KUR Alsintan. Sebab aturan yang ada saat ini terbilang cukup berat, terutama terkait aturan down payment (DP) atau uang muka yang dikenakan bank sebesar 30 persen.

"Masalah krusial soal DP dan agunan ini memang alot dibahas bersama Himbara," kata Indah. Namun ia menegaskan persoalan DP dan agunan ini memang sangat terkait dengan 'trust'. Sebab bank berusaha semaksimal mungkin untuk mencegah jangan sampai terjadi kredit macet.

Namun demikian, Indah sudah meminta bank tidak perlu khawatir terhadap pinjaman KUR alsintan.

Sebab pengalaman selama ini, sangat jarang terjadi kredit macet untuk KUR di pertanian. "Program (Taksi Alsintan) yang sedang dijalankan ini sebenarnya bukan program baru, tapi masalah trust perbankan. Mau menyalurkan, tapi tidak ada kredit macet," katanya.

Indah mengakui, dalam kebijakan perbankan memang ada aturan mengenai adanya agunan untuk kredit di atas Rp 100 juta. Sementara harga untuk *combine harvester* yang paling diminati petani harganya berkisar Rp 450 juta.

Karena itu Indah mendorong lahirnya regulasi yang bisa lebih mempermudah petani dalam mengakses KUR Alsintan. "Saat ini kita masih menggunakan KUR biasa, nah mudah-mudahan secepatnya ini ada KUR Taksi Alsintan ini sehingga DP, misalnya cukup 20 persen atau 10 persen," jelasnya.

Sementara Kepala Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumsel Bambang Pramono menjelaskan bahwa Presiden Joko Widodo bersama Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo mempunyai program terobosan program kegiatan Taksi Alsintan. Adapun program ini memberikan keleluasaan bagi petani yang ada di Indonesia untuk mengakses KUR Alsintan dengan berbasis petani, kelompok tani dan gabungan kelompok tani.

Bambang menjelaskan, di Sumsel sendiri ada 5 penyalur KUR Alsintan yakni BNI, Mandiri, BRI, Bank Syariah Indonesia (BSI) dan Bank Sumsel. Sementara sejak 2018 sampai 2022, hingga 18 Februari ini sudah ada 154 alsintan yang difasilitasi perbankan yang terhubung dengan Taksi Alsintan, termasuk juga Bank Sumsel Babel yang dimulai 2021.

"Adapun jenis alat yang sudah direalisasikan sebanyak 17 alat dengan senilai Rp 48,7 miliar. Alat tersebut berupa *combine harvester*, traktor roda 4 dan jenis alsintan lainnya yang tersebar di berbagai kabupaten," ungkapnya.

Untuk administrasi persyaratan memperoleh KUR, seperti BNI yakni DP 30 persen, biaya administrasi Rp 500 ribu, biaya notaris Rp 2 juta, biaya asuransi Rp 6 juta dan biaya blokir angsuran Rp 32 juta. "Saat ini ada empat kabupaten paling tidak ada 13 alat yang siap untuk melakukan serapan. Sampai saat ini kalau kita jumlahkan ada 30 alat yang bisa kita buat klaster program Taxi Alsintan," kata Bambang.

Yul/Ditjen PSP



Taksi Alsintan, Peluang Bisnis bagi Pelaku Usaha dan Petani



Taksi Alsintan menjadi salah satu cara pemerintah mendorong petani menggunakan mekanisasi pertanian dalam berusaha tani. Apalagi kini tenaga kerja di sektor pertanian kian berkurang. Selain itu, pemanfaatan alsintan memberikan banyak keuntungan, karena terjadi efisiensi dalam melakukan usaha tani.

Direktur Alsintan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementan, Andi Nur Alam Syah mengatakan, program Taksi Alsintan ini merupakan program yang digagas Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo untuk menggerakkan roda ekonomi masyarakat melalui pengu- curan KUR alsintan.

Hadirnya program ini, petani tidak lagi tertuju kepada bantuan yang berasal dari APBN, tetapi bisa mengadakan pembelian sendiri dengan insentif dari KUR. "Jadi masyarakat bisa memiliki sendiri, atau bersama-sama terhadap Taksi Alsintan," kata Nur Alam dalam rapat koordinasi dan pemantapan program KUR Taksi Alsintan di Palembang, Sumsel, Kamis (24/2).

Nur Alam meminta kepada perusahaan penyedia alsintan untuk mulai berpikir membangun market sendiri langsung ke petani. Bukan mencari-cari proyek pembelian alsintan yang bersumber dari APBN, sehingga harus berpikir serupa dengan petani agar tidak mencari-cari proyek pengadaan alsintan yang bersumber dari APBN.

"Pelaku usaha harus malu sama petani kita yang tidak lagi mau dibantu dengan APBN. Jangan bapak bisnisnya bergantung dari APBN," tegasnya. Nur Alam juga

menghimbau agar perusahaan penyedia alsintan mengubah pola bisnisnya. Caranya dengan memperluas pasar marketnya.

"Disini, penyedia bisa terlibat dengan membantu insentif dalam meringankan uang muka dalam pembelian KUR alsintan. Mungkin bagi petani sebenarnya masih cukup berat dengan aturan DP 30 persen. Ini kalau sama-sama tidak menyadari, kita sama-sama akan mati," jelasnya.

Untuk itu Nur Alam mengusulkan agar penyedia alsintan memberikan insentif berupa pinjaman DP kepada petani untuk menutupi kekurangan DP petani dalam pembelian alsintan. "Masa untuk petani kita tidak bisa bantu," pintanya.

Kemudahan untuk Petani

Mengenai program Taksi Alsintan ini, petani dan pelaku usaha pertanian di Sumatera Selatan antusias menyambut program Taksi Alsintan. Adapun program ini merupakan program penyediaan alsintan secara mandiri melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Bagi yang ingin membuka usaha Taksi Alsintan, Dirjen PSP, Ali Jamil mengatakan, bisa melalui pinjaman KUR di perbankan. Artinya, setiap orang bisa melakukan pengadaan alsintan ini melalui bank. Kemudian, mengoperasikannya bersama-sama petani dengan sistem bagi hasil.

Ali Jamil berharap nantinya akan ada tanda tangan komitmen antara pengelola Taksi Alsintan dan lembaga pembiayaannya untuk KUR alsintan yakni anggota Himbara (Himpunan Bank Negara) Bank Mandiri, Bank BRI dan Bank BNI. Pihak perbankan sendiri sudah berkomitmen membiayai KUR untuk Taksi Alsintan ini.

"Hitungannya tiap satu unit Taksi Alsintan yang *coverage area*-nya 150 ha sekitar Rp 1,8 miliar ada roda dua, roda empat, *combine harvester*, dan lain sebagainya. Nantinya siapa pun boleh berusaha Taksi Alsintan," ujarnya.

Sementara itu, Ketua Unit Pengelola Jasa Alsintan (UPJA) Desa Talang Makmur, Kabupaten OKI, Hasan, bersyukur perbankan dan penyedia alsintan mau memberikan kemudahan untuk pembelian alsintan menggunakan KUR.

Hasan sendiri membeli satu unit *combine harvester* senilai Rp 500 juta untuk pengolahan lahan miliknya seluas 12 ha dengan masa kredit 3 tahun. Rencananya, *combine* atau mesin panen ini juga akan disewakan ke petani lain dengan harga Rp 1 juta/ha.

"Tempat kami sudah survei, tinggal acc antara Bank Sumsel dan alatnya. Alhamdulillah dapat keringanan DP 20 persen dari PT Corin dengan tanpa bunga," katanya.

Hasan optimis mampu membayar angsuran KUR untuk alsintan ini. Apalagi, bisnis alsintan ini sangat menguntungkan. Hitungannya, dari bisnis alsintan ini dirinya bisa mengantongi keuntungan Rp 50 juta per satu kali musim tanam. "Combine ini sangat membantu karena setelah dipakai untuk panen, bisa disewa ke petani lain," ujarnya.

Sementara itu Ketua UPJA

Sumber Mulia, Desa Muara Telang, Agus Cahyono mengaku, pihaknya sudah mengajukan KUR untuk pengadaan excavator senilai Rp 750 juta. Excavator ini bukan hanya untuk usaha, namun juga digunakan bersama-sama untuk meningkatkan kualitas hidup petani di desanya.

"Kondisi di desa kami itu cukup banyak tanggul jebol. Jadi motivasinya untuk bangun desa. Adanya excavator saluran air lancar, hasil panen petani juga melimpah," katanya.

Agus mengungkapkan, dirinya telah mengelola dan mengoperasikan beberapa unit alsintan yang merupakan bantuan pemerintah dan juga dari pengadaan sendiri bersama kelompoknya. Hitungannya, tiap satu mesin bisa mengantongi keuntungan sebesar Rp 80 juta hingga Rp 100 juta per sekali musim tanam.

Kemudahan Uang Muka

Adapun Direktur Utama Sriwijaya Agro Industri, Sakoni mendukung kebijakan pemerintah untuk memberikan kemudahan DP (uang muka) bagi pembelian alsintan. Bahkan ia berharap bila perlu DP Taksi Alsintan nol persen.

Jika ada keringanan DP, Sakoni berencana membeli alsintan sebanyak 50 unit untuk mendukung program-program pengolahan pertanian seperti kawasan singkong seluas 10 ha. "Perusahaan penyedia harus back up. Bahkan mestinya tanpa DP karena belinya juga banyak. Inilah saatnya saling bantu, kalau tidak susah," katanya.

"Kalau bisa perusahaan alsintan bisa bantu program pemerintah dengan DP 0 persen, sehingga angsuran ini cukup ditanggung dari KUR. Itu kalau kita mau saling bantu. Selain itu beri kemudahan dan aturannya jangan terlalu ribet," tambah Sakoni.

Ketua UPJA Cahaya Tani Desa Sungai Pinang, Banyuasin, Suratman, juga mengaku senang dengan adanya program Taksi Alsintan ini. Melalui program ini, dirinya bisa memiliki alsintan dengan sistem KUR, sehingga sangat membantu petani yang tidak lama lagi akan adanya panen raya. "Kami ini semangat mendukung kegiatan Taksi Alsintan ini. Harapan kami pulang itu sudah bisa bawa alsintan," ujarnya.

Berdasarkan kajian Kementerian Pertanian, keberadaan alsintan mampu mengangkat level mekanisasi di Indonesia. Misalnya, pada 2014 level mekanisasi baru 0,22 Horse Power (HP) per hektar, namun dalam tempo lima tahun naik menjadi 1,68 HP per hektar.

Yul/Ditjen PSP

Pakar Menjawab

Sampaikan pertanyaan tentang pertanian melalui WA ke: 087881605773 atau ke: sintani@cbn.net.id sertakan nama dan alamat anda

Hidroponik Tumbuh Kerdil, Lihat Nutrisinya

Saya tengah menggeluti hidroponik setahun terakhir, tetapi kenapa tanaman hidroponik (kangkung dan sawi-sawian) saya malah tumbuh kerdil ya? Apakah penyebabnya dan solusinya apa?
Alaudin- Sulawesi Selatan

Banyak penyebab kerdilnya tanaman hidroponik, tanaman yang kerdil karena virus berbeda dengan kerdil karena pertumbuhan yang stagnan dan terganggu. Jika kerdilnya karena pemberian nutrisi yang kurang, biasanya tanamannya kecil-kecil meskipun tetap tumbuh dan berdaun kuning-kuning, itu tandanya kekurangan zat hara. Jika kelebihan dosis hara, sayuran daun juga bisa bertumbuh kerdil dan keriting serta langsung kecoklatan dari bagian luar ke dalam.

Nutrisi tanaman terlarut dalam air yang digunakan dalam hidroponik sebagian besar anorganik dan dalam bentuk ion. Dalam kasus tanaman kerdil, kemungkinan tanaman tersebut kekurangan unsur hara makro Nitrogen (N) atau Fosfor atau Kalium (K).

Ciri-ciri tanaman yang kekurangan unsur N yaitu daun menguning (klorosis) dan pertumbuhan vegetatif tanaman

terhambat, sedangkan apabila kekurangan unsur P maka pertumbuhan terhambat sehingga tanaman atau hasil buahnya menjadi kerdil serta pertumbuhan akarnya tidak bagus, dan apabila kekurangan unsur K maka pertumbuhan tanaman terhambat sehingga tanaman tumbuh kerdil dan daun-daun menjadi terkuli serta rentan rebah karena rasio natrium – kalium yang tinggi.

Ciri-ciri tanaman yang kekurangan unsur Magnesium (Mg) yaitu muncul bercak-bercak kuning di permukaan daun tua. Kecukupan magnesium sangat diperlukan untuk memperlancar proses fotosintesis. Unsur itu juga merupakan komponen inti pembentukan klorofil dan enzim di berbagai proses sintesis protein. Kekurangan magnesium menyebabkan sejumlah unsur tidak terangkut karena energi yang tersedia sedikit. Yang terbawa hanyalah unsur berbobot 'ringan' seperti nitrogen.

Disisi lain jika tanaman kekurangan unsur kalsium (Ca), tanaman akan mengalami titik tumbuh lemah, terjadi perubahan bentuk daun, mengeriting, kecil, dan akhirnya rontok. Kekurangan kalsium menyebabkan tanaman tinggi tetapi tidak kekar. Karena berefek langsung pada titik

tumbuh maka kekurangan unsur ini menyebabkan produksi bunga terhambat. Bunga gugur juga efek kekurangan kalsium.

Kekurangan unsur belerang (S) dapat menghambat proses produksi protein, pertumbuhan tunas dan akar terhambat dan daun muda menguning. Kekurangan unsur boron (Br) tanaman akan mengalami daun berwarna lebih gelap dibanding daun normal, tebal, dan mengkerut. Sedangkan kelebihan unsur ini ujung daun kuning dan mengalami nekrosis.

Kekurangan unsur tembaga (Cu) tanaman akan mengalami daun berwarna hijau kebiruan, tunas daun menguncup dan tumbuh kecil, pertumbuhan bunga terhambat. Sedangkan kelebihan unsur ini tanaman tumbuh kerdil, percabangan terbatas, pembentukan akar terhambat, akar menebal dan berwarna gelap.

Kekurangan unsur Seng (Zn) biasanya terjadi pada media yang sudah lama digunakan. Tanaman yang mengalami kekurangan seng akan mengalami pertumbuhan lambat, jarak antar buku pendek, daun kerdil, mengkerut, atau menggulung di satu sisi lalu disusul dengan kerontokan. Bakal buah menguning, terbuka, dan akhirnya gugur. Buah pun akan lebih lemas dan sehingga buah yang seharusnya

lurus membengkok.

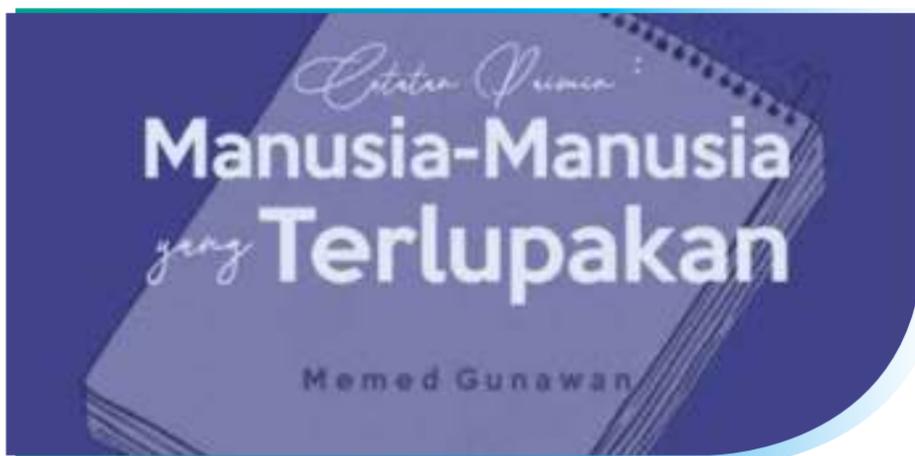
Kekurangan besi (Fe) ditunjukkan dengan gejala klorosis dan daun menguning atau nekrosa. Daun muda tampak putih karena kurang klorofil. Selain itu terjadi karena kerusakan akar. Kelebihan Pemberian pupuk dengan kandungan Fe tinggi menyebabkan nekrosis yang ditandai dengan munculnya bintik-bintik hitam pada daun.

Gejala dari kekurangan mangan (Mn) memperlihatkan bintik nekrotik pada daun. Kekurangan mangan ditandai dengan menguningnya bagian daun diantara tulang-tulang daun. Sedangkan tulang daun itu sendiri tetap berwarna hijau

Tanaman, seperti halnya makhluk hidup lainnya memerlukan nutrisi yang cukup memadai dan seimbang agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Cek juga bagaimana penyinarannya, sirkulasinya juga.



Plant Nutrition Specialist,
Dr. Ir. Ani Andayani, M. Agr.



Selama bertahun-tahun bekerja sebagai peneliti, penulis merekam banyak data dan berbagai kejadian yang dilihat dan dirasakan di sekitar pedesaan dan pertanian. Catatan itu memberikan gagasan kepada penulis untuk menggambarkan kembali dalam bentuk tulisan Novel yang bisa dibaca juga oleh selain peneliti.

Paimin Pulang Kampung

Samad menggeser kursi ke dekat meja. Diambilnya sepotong *papais monyong* (*Papais monyong itu kue terbuat dari tepung ketan, diisi kacang merah dan gula merah lalu dikukus. Mirip kue basah Bugis*) dan dimakannya dengan suapan besar.

"Minah bawa cangkir kosong buat kang Samad," pinta Imang.

Cangkir kosong segera ditarik ke dekat kursinya dan diisi kopi dari teko porselen. Uapnya mengepul

menebar wangi.

"Enak baunya nih kopi," kata Samad.

"Kopi bawaan kang Paimin. Oleh-oleh dari Jakarta, ya," kata Rukanta sambil menoleh ke Paimin.

"Aku beli di toko sebelah, kok. Kopi merek itu ada di mana-mana. Nyoba-nyoba belanja di toko serba ada di bekas rumah sendiri. Agak menyedihkan, ya."

"Tidak ada yang menyedihkan, Paimin. Kan aku sudah bilang toko

itu memberikan penghidupan pada penduduk desa."

Samad menyandarkan badannya ke punggung kursi. Bertumpang kaki, matanya lurus memandang Paimin. Malam itu begitu menyenangkan. Kekeluargaan tidak membatasi masing-masing orang untuk bicara sejujurnya. Lugu dan sederhana, tapi menurut Paimin demokrasi tumbuh begitu alami di pedesaan ini.

"Tapi kalian mesti bangga dan berterima kasih pada orang desa ini. Mereka menderita karena kekeringan, banjir, hama tikus, hama wereng dan sundep, penyakit bule lalu sebut apa lagi. Tapi petani terus berusaha tanpa henti dan tanpa mengeluh. Aku pikir tak ada yang lebih hebat dari petani. Kalau terjadi sama kalian, pasti sudah *keok* dari dulu," kata Samad.

"Mereka orang hebat, aku setuju," balas Paimin.

"Di Amerika, yang namanya petani itu, paling tidak punya lahan 250 hektar, atau punya sapi 500 ekor. Tapi mereka terus mengeluh karena pendapatannya kecil sehingga harus dilindungi pemerintah," lanjut Paimin.

"Yang bener, Pak. Bagaimana ngurusnya pertanian seluas itu?" kata Jumadi menatap Paimin lama.

"Heeeh, kamu *mah*. Pasti pakai mesin ngolahnya, ya Pak? Tinggal pencet-pencet, begitu," Rukanta lebih dahulu menjawab.

"Mereka menggunakan traktor,

mesin pemerah susu sapi, peralatan mekanisasi, tapi pekerjaannya memang berat. Tanpa buruh pun mereka bisa kerjakan, mereka sekeluarga bekerja keras. Kerja siang malam, karena kalau telat, keburu ganti musim. Tanamannya bisa mati. Traktornya gede tapi enak dan nyaman, di dalamnya ada AC dan lemari es segala," kata Paimin.

"Enak amat. Kamu pernah lihat?" mata Samad membesar melihat Paimin.

"Dulu lihat waktu sekolah di sana. Mereka petani kaya, tanahnya luas, menggunakan peralatan hebat, rumahnya besar dan nyaman, tapi kalau harus bersaing, mereka gak bisa ngelawan kehebatan petani kita. Kalau mau perang harga, mereka pasti kalah. Kita bisa menjual lebih murah. Makanya mereka meratap minta bantuan pemerintah supaya tidak dibanjiri barang kita. Hasil pertanian kita susah dijual ke sana karena pemerintahnya melindungi petani mereka. Itu yang dinamakan proteksi."

"Kalau kita?"

"Petani kita sudah dibantu pemerintah. Harga pupuk dan benih sudah dibuat lebih murah dari ongkos produksinya."

"Tapi harganya naik terus. Lagi pula kalau kita perlu, mau memupuk, belinya susah. Sering tidak ada di pasar. Akhirnya kita beli dengan harga mahal juga," Jumadi berkilah. **44 Bersambung**



AgroGain®

BERLIMPAH KEBAIKAN





An Agricultural
Sciences Company



**MENINGKATKAN
IMUNITAS**



**OPTIMALKAN BUNGA
DAN BUAH**



**PANEN
BERKUALITAS**



**AKTIVASI
HORMON**



selalu memberikan yang terbaik

Pilihan Lengkap Agar Ternak Sehat & Produktif

Biodin
Meningkatkan Kerja Otot & Daya Tahan Tubuh

Hematodin
Memacu Pertumbuhan & Pembentukan Sel Darah Merah

Vitadin 500
Vitamin AD3E Konsentrasi Tinggi. Untuk Penanganan & Pengobatan Defisiensi vitamin A, D3, E Serta Untuk Pertumbuhan Optimal

Ferrodin
Anti Anemia Khusus Anak Babi

Ivomec Super
Obat Anti Endoparasit & Ektoparasit Paling lengkap

Dovenix
Untuk Distomatosis & Haemonciacis

Duodin-LA
Antibiotika Spektrum Luas Bersifat Long Acting

Spiradin
Antibiotika Terbaik untuk Mastitis & Pneumonia

Terrexine
Obat Mastitis (Masa Laktasi)

Marbox
Quinolon Generasi Terbaru, Broad Spektrum

Vetrimoxin-LA
Amoxicillin Bersifat Long Acting

Cevaxel RTU
Mengandung Ceftiofur Hidrochloride 50mg (Antibiotika Generasi Ketiga Cephalosporin)

Cevazuril OS
Toltrazuril Oral Suspensi untuk Pencegahan & Pengobatan Coccidiosis

Enzaprost-T
Prostaglandin Natural

Altresyn
Oral Solution Altrenogest untuk Sinkronisasi Estrus

Pestiffa
Vaksin Aktif terhadap Penyakit Hog Cholera

Rabisin
Vaksin Inaktif Rabies untuk Carnivora & Herbivora

Circovac
Vaksin babi untuk PCV2 (Porcine CircoVirus Type 2), Yang Pertama Teregristasi untuk Induk (Sow) & Anak (Piglet)



UNTUK KETERANGAN LEBIH LANJUT,
SILAHKAN HUBUNGI:
PT. ROMINDO PRIMAVETCOM
JL. Dr. Saharjo 264 - Jakarta 12870
Telepon. (021) 8300 300



Wiwi Cahyati, Penyuluh BPP Comprong Dampingi Petani Terapkan Pengairan Basah Kering

Perubahan iklim yang terjadi saat ini bisa berpengaruh besar kegiatan usaha tani yang dilakukan petani, sehingga perlu mengantisipasi. Nah, untuk membantu petani, seorang penyuluh pertanian di BPP Comprong, Kabupaten Subang, Wiwi Cahyati mengajak petani menerapkan pengairan basah kering (*alternate wetting and drying/AWD*).

Salah satu ancaman perubahan iklim berakibat pada kelangkaan pasokan air. Hal tersebut sangat menjadi ancaman serius bagi petani, karena dapat menurunkan produksi, bahkan menyebabkan kegagalan panen. Kelangkaan air dipicu bukan saja akibat perubahan iklim, namun akibat penggunaan air yang boros. Selama ini petani kerap mengairi sawah dengan cara menggenangi secara terus menerus.

Cara tersebut selain boros air, juga berdampak pada peningkatan emisi gas rumah kaca (GRK). Dari penelitian, kebutuhan air dengan pengairan terus menerus mencapai 1.900-5.000 liter air untuk setiap kilogram beras yang dihasilkan.

Teknologi Pintar

Salah satu teknologi *Climate Smart Agriculture* (CSA) yang bisa diterapkan petani adalah teknologi pengairan basah kering. Penerapan AWD selain menurunkan emisi/pelepasan gas rumah kaca, juga dapat meningkatkan produksi padi.

Kabupaten Subang menjadi salah satu daerah yang menerapkan teknologi pintar ini. Dengan penerapan sistem AWD atau pengairan basah kering, Wiwi bisa mengatur penggunaan air semaksimal mungkin sesuai kebutuhan tanaman padi. Manfaat kedua,

petani bisa merasakan Pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan menggunakan jerami.

Wiwi mengatakan, petani di Kecamatan Comprong, Subang selama ini terbiasa mengairi lahan sawahnya terus menerus. Namun kemudian petani kesulitan ketika memasuki musim kemarau karena air irigasi berkurang. "Pada tahun 2021, petani mulai diperkenalkan pertanaman padi dengan penerapan basah kering ini dan responnya cukup positif," ujarnya.

Wiwi mengakui, awal memperkenalkan ke petani, banyak yang menolak. Pasalnya, pertanian basah kering bukan model bertani yang biasa dilakukan petani bertahun-tahun.

Namun Wiwi tak putus asa. Ia kemudian memanfaatkan jejaring petani milenial, karena lebih terbuka terhadap inovasi pertanian terbaru, terutama pertanaman ramah lingkungan. "Di Kabupaten Subang kita punya jejaring petani milenial, Natarasa Tani. Kita ajak mereka untuk bersama menerapkan model pertanian ini," ungkapnya.

Alhasil usaha Wiwi tak sia-sia. Inovasi AWD, termasuk *Climate Smart Agriculture* (CSA) lebih mudah diterima mereka. Dalam mengaplikasikan AWD, Wiwi menggunakan komponen CSA lainnya seperti penggunaan pupuk organik,



hayati dan bahan ramah lingkungan lainnya untuk efisiensi pupuk.

"Kita dampingi petani milenial ini dalam penerapan AWD ini, akhirnya menggembirakan. Meskipun belum meningkatkan produksi secara signifikan, ternyata mereka senang karena ongkos produksi jauh lebih murah dan ramah lingkungan," tuturnya.

Wiwi berharap inovasi pertanian ramah lingkungan seperti pengairan AWD ini bisa diterapkan petani di seluruh Subang Jawa Barat. Apalagi potensi luas sawah di Kabupaten Subang 84.570 ha merupakan terluas ketiga se-Jawa Barat setelah Indramayu dan Karawang. Teknologi AWD dapat menghemat air, meningkatkan hasil, dan menurunkan emisi GRK di lahan sawah. Petani untung, lingkungan terjaga.

Teknologi pengairan AWD ini dikembangkan IRRI (International Rice Research Institute) pada tahun 2009 di Filipina. Dari hasil penelitian Balai Penelitian Lingkungan (Balingtan) di Kebun Percobaan Balingtan, kelangkaan air di lahan sawah dapat ditekan, bahkan dapat dihindari. Salah satunya dengan menerapkan teknologi AWD.

Teknologi ini mampu menghemat penggunaan air irigasi sebesar 17 - 20%, dan menekan emisi gas rumah kaca antara 35 - 38%. Bahkan penerapan CSA dengan pengaturan air AWD di 3 kabupaten dapat meningkatkan produksi hingga 1 ton/ha dibandingkan pengairan terus menerus. Penurunan emisi GRK di tiga kabupaten, masing-masing mencapai 23, 14, dan 7% dibandingkan budidaya padi konvensional. **Gsh/Yul**

Begini Cara Pengairan Basah Kering

AWD sangat mudah dan sederhana. Cara menerapkannya adalah sawah yaitu dengan menggunakan pipa paralon berdiameter 10-15 cm dengan panjang 30-100 cm yang disebut *piezometer*. Dengan ukuran pipa tersebut maka permukaan air dapat terlihat dari luar.

Selanjutnya pipa paralon dilubangi kecil-kecil di semua sisinya, sehingga air mudah masuk dan keluar. Pipa dibungkus dengan kain kasa untuk mencegah tanah masuk ke dalam pipa. Piezometer dipasang dengan membuat lubang pada tanah dan membenamkannya hingga tersisa 10 cm - 20 cm di atas permukaan tanah. Air akan masuk melalui lubang celah pipa yang dipendam di dalam tanah.

Piezometer harus ditempatkan di bagian yang mudah diakses dari lapangan dekat dengan pematang, sehingga mudah untuk memantau kedalaman airnya. Kedalaman air hendaknya mewakili kedalaman air rata-rata dari lahan sawah. Piezometer tidak boleh dipasang di tempat yang lebih tinggi atau lebih rendah.

Penerapan AWD dapat dimulai pada 1-2 minggu setelah penanaman benih padi. Apabila terdapat banyak gulma, AWD dapat ditunda selama 2-3 minggu untuk membantu menekan pertumbuhan gulma.

Manfaat lain dari pengeringan lahan sawah selain dapat membantu mengurangi pertumbuhan gulma. Selain itu, juga mengurangi



serangan organisme pengganggu tanaman seperti wereng dan keong sawah. Bahkan menciptakan lingkungan yang kaya oksigen yang baik untuk pertumbuhan perakaran serta mengurangi pembentukan gas metana.

Cara pengairan yang dilakukan pada sistem ini, mula-mula sawah diairi setinggi 5 cm di atas permukaan tanah, dibiarkan beberapa hari hingga air turun secara alami sampai 15 cm di bawah permukaan tanah. Setelah air turun, pengairan dilakukan kembali. Jumlah penurunan air akan bervariasi antara 1 hingga 10 hari, tergantung pada jenis tanah, cuaca, dan tahap pertumbuhan tanaman.

Penentuan waktu dan frekuensi pergantian pembasahan dan pengeringan bergantung pada tahap pertumbuhan padi, cuaca dan kondisi lahan sawah yang disesuaikan oleh sistem budidaya padi yang digunakan.

Balingtan/Gsh/Yul

Arief Prasetyo Adi

Sarjana Teknik Sipil Nahkoda Bapanas

Setelah ditunggu-tunggu siapa yang bakal menjadi nahkoda pertama Badan Pangan Nasional (Bapanas), akhirnya Presiden Joko Widodo pada tanggal 21 Februari 2022 melantik Arief Prasetyo Adi sebagai Kepala Badan Pangan Nasional.

Penetapan Arief sesuai Surat Keputusan Presiden No.7M Tahun 2022 tentang Pengangkatan Kepala Badan Pangan Nasional. Sebelumnya ia menjabat sebagai Direktur Utama PT. Rajawali Nusantara Indonesia (RNI) sejak 16 November 2020 melalui Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor : SK- 365/MBU/011/2020.

Arief Prasetyo Adi juga pernah menjabat sebagai Direktur Utama PT. Food Station Tjipinang Jaya periode 2015 – 2020. Selama karirnya, ia juga aktif sebagai Wakil Ketua Dewan Penasehat Kadin DKI 2019-2024, Dewan Pakar Perpad (Perkumpulan Pengusaha Penggilingan Padi Indonesia) 2020-2025. Menyelesaikan Taplaibang Lemhanas RI Aprindo Angkatan I tahun 2019.

Soal prestasi jangan dibilang.

Saat menjadi Dirut PT. Food Station Tjipinang, Arief menerima penghargaan The Best CEO BUMD 2018, The Best CEO BUMD 2019 dari Top Business – Indonesia Business News – Asia Business Research Center, Top Executive Muslim 2019 dari Ikatan Pengusaha Muslimah Indonesia (IPEMI), The Most Committed GRC Leader 2019, Jakarta Youth Award 2019 – Koalisi Masyarakat Sipil untuk Pemuda Jakarta.

Kemudian saat menjadi Dirut PT. RNI, tahun 2020 mendapat penghargaan TOP Leader on CSR Commitment 2020, The Best CEO BUMD 2020, CMO of The Year 2020 dari MarkPlus, Inc. pada BUMD Jakarta Marketeers Award 2020 dari Hermawan Kartajaya.

Bawa Food Station Keluar Kandang

Arief menjadi seorang yang membuat PT. Food Station Tjipinang keluar kandang. Selama ini usaha BUMD Pemda DKI Jakarta sebatas mengelola pasar beras Cipinang. Namun ditangan Arief, BUMD tersebut mulai terjun ke bisnis

perberasan dengan mengeluarkan produk beras yang masuk ke ritel.

Langkah yang dilakukannya membawa Food Station mendapatkan ISO 9001 yang menjadi Pedoman Operasional untuk mendapatkan kualitas beras yang baik. Bahkan penghargaan Top Halal 2019 untuk berbagai produk beras merk FS.

Tahun 2020 membawa Food Station mendapatkan TOP CSR Awards 2020 #Star 4, menjadi BUMD Terbaik 3 tahun berturut-turut (TOP BUMD Aneka Usaha #5 Star) dan TOP of the TOP BUMD 2020 versi Majalah TOP Business. Mendapatkan penghargaan Best of the Best "BUMD" 2020, *The Most Promising Company in Strategic Marketing (Gold)*, *The Most Promising Company in Tactical (Gold) versi MarkPlus, Inc.* dari Hermawan Kartajaya.

Penghargaan Peduli UMKM dan Penghargaan Peduli Masyarakat pada Teropong CSR Award 2020. Piagam Penghargaan Rekor Dunia MURI atas Rekor Perusahaan Dalam Kemasan Dengan Pengembangan dan Produk Tercepat dari Prof. DR. HC. KP. Jaya Suprana.

Food Station juga mendapatkan penghargaan dari Menteri Perdagangan Republik Indonesia tahun 2019 dan 2020 sebagai perusahaan yang membantu Pemerintah dalam stabilisasi baik pasokan maupun harga bahan pokok.



Lahir di Palangkaraya, 27 November 1974, Arief menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Jakarta tahun 1992. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Konstruksi tahun 1998 dan Magister Teknik, Manajemen Konstruksi tahun 2000 dari Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Deputy CEO, COO di PT. Bez Retailindo, Paramount Enterprise International periode tahun 2013-2015. Berpengalaman selama lebih dari 20 tahun di beberapa Industri Retail Modern seperti PT. Lotte Shopping Indonesia, PT. Hero Supermarket, Tbk (termasuk 4 tahun di Hero Timika, Freeport Area) dan Esteem Challenge, Sdn, Bhd Malaysia. Menyelesaikan Program Management Trainee dan MIT Fresh Food di PT. Hero Supermarket, Tbk tahun 2001.

Yul (Dikutip dari ariefprasetyoadi.com)

APLIKASI SINAR TANI-WIKITANI

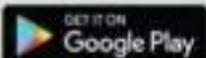
Hadir untuk Penyuluh dan Petani

Tabloid Sinar Tani meluncurkan aplikasi WIKITANI. Aplikasi berbasis android ini disediakan untuk mempermudah masyarakat untuk mendapatkan update informasi pertanian dan mendapatkan E-Paper SINAR TANI.









DOWNLOAD SEKARANG!

Pelatihan Agriculture Smart Farming Petani Milenial Diajak Manfaatkan KUR

Bertepatan dengan Reuni Akbar alumni SPMA, STPP dan Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Bogor, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian menggelar pelatihan Agriculture Smart Farming (ASF) petani milenial.

Kegiatan yang diselenggarakan melalui program Youth Entrepreneurship and Employment Support Services (YESS Program) ini dilaksanakan selama 8 hari (19-27 Februari 2022) yang dipusatkan di Pusat Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian (PPMKP) Ciawi Bogor.

"Pertanian harus bisnis. Yang kita bangun agribisnis modern yang memanfaatkan teknologi modern yang dapat menggenjot produktivitas," kata Kepala BPPSDMP, Prof. Dedi Nursyamsi saat pengarahannya acara pelatihan yang bertempat di Aula Kantor Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor secara hybrid daring dan luring, Sabtu (19/2).

Dengan anggaran yang makin mendorong, Dedi mengajak milenial memanfaatkan KUR. Terlihat pemanfaatan KUR mampu melejitkan pertanian. Misalnya tahun 2020, dari target Rp 50 triliun,

terserap KUR lebih dari Rp 55 triliun. "Dalam agribisnis kita memerlukan KUR untuk mendorong kegiatan usaha petani," katanya.

Dedi mengatakan, dengan mengambil KUR berarti usaha yang dilakukan para milenial harus menguntungkan. Apalagi dengan makin berkurangnya bantuan pemerintah, KUR menjadi nyawa permodalan pertanian.

"Pelatihan smart farming ini outputnya adalah para milenial dapat memanfaatkan KUR untuk bisnis pertanian," katanya. Namun demikian, lanjut Dedi, pemerintah akan memberikan pendampingan agar milenial bisa melaksanakan bisnis.

"Sudah terbukti kredit pertanian lancar, hanya 0,03 persen yang macet. Jadi artinya bisnis pertanian itu menguntungkan. Kalau tidak menguntungkan ada yang salah. Jadi manfaatkanlah KUR dan smart farming," tegasnya.



Pada kesempatan itu Kepala BPPSDMP juga meluncurkan buku Polbangtan Membangun Negeri: Candradimuka Pendidikan Vokasi Pertanian. Dedi melihat, STPP atau yang kini menjadi Polbangtan Bogor sudah menghasilkan ribuan alumni. Bahkan banyak yang sudah berkiprah di pembangunan pertanian.

Dedi menilai, belajar sejarah, negara yang maju tidak lepas dari pendidikan. Contohnya, Jepang adalah negara yang sempat bangkrut akibat perang dunia. Untuk bangkit, Kaisar Jepang kemudian

membangun pendidikan.

"Hanya dalam waktu 25 tahun, Jepang mulai bangkit. Bahkan sejak tahun 1990 negeri Matahari Terbit itu menjadi negara adidaya. Semua itu berkat pendidikan," tegasnya.

Begitu juga dengan pertanian, Dedi berharap pendidikan pertanian harus ditingkatkan untuk kemajuan pertanian Indonesia. "Jangan mimpi pertanian maju, kalau pendidikan pertanian masih belepotan. Saya minta pengelola pendidikan untuk serius mengelola pendidikan vokasi pertanian," tegasnya. **Yul**

JICA Tawarkan Peluang Kerjasama ToT AOTP

Asuransi pertanian di Indonesia merupakan instrumen yang masih relatif baru digulirkan pemerintah untuk melindungi petani dari kegagalan panen akibat bencana alam, serangan OPT, dampak perubahan iklim dan atau risiko lainnya. Program Asuransi pertanian telah diamanahkan dalam UU Perlindungan Petani No. 19/2013.

Melalui "Proyek Peningkatan Kapasitas untuk Strategi Perubahan Iklim di Indonesia" Japan International Cooperation Agency (JICA) bermaksud bekerjasama dengan Kementerian Pertanian, melalui Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Kerjasama yang dimaksud adalah penyelenggaraan Training of Trainers (TOT) Asuransi Usaha Tani Padi (AOTP) bagi widyaiswara, penyuluh, POPT, staf dinas pertanian dan Jasindo dari Provinsi Jawa Timur dan Sulawesi Selatan.

Akiko Aikawa, Chief Advisor JICA Project mengatakan, rencana kerjasama TOT ini merupakan kali ke tiga. Sebelumnya pada tahun 2020 dan 2021 telah diselenggarakan kegiatan yang sama dan diselenggarakan di dua provinsi, yakni Jawa Timur dan

Sulawesi Selatan.

Akiko mengatakan, kedatangannya untuk menjalin kerjasama ini, setelah berkoodinasi dengan Pusat Pelatihan Pertanian (Puslatan) BPPSDMP. Puslatan mempunyai widyaiswara yang tersebar di Unit Pelaksana Teknis (UPT) pelatihan. Salah satunya Balai Besar Pelatihan Pertanian Ketindan dan Balai Besar Pelatihan Pertanian Batangkaluku.

"Karena itu kami datang untuk membicarakan lebih lanjut bagaimana kerjasama dan kesediaan widyaiswara di BBPP Ketindan tentang materi dalam TOT AOTP dan metode pembelajarannya," tutunya.

Sementara itu Kepala BBPP Ketindan, Sumardi Noor menyambut baik rencana kegiatan kerjasama antara JICA dan Puslatan melalui BBPP Ketindan. "Sebagai UPT Pelatihan, kami menyambut baik rencana kerjasama ini," katanya.

Namun Sumardi meminta hendaknya didiskusikan dengan baik terkait materi dan metode pembelajaran bersama widyaiswara baik dari departemen budidaya, penyuluhan, sosek, proteksi tanaman dan pasca panen agar dihasilkan output yang memuaskan. **Yeniarta/Yul**

Kementan Kembali Serap Telur Peternak Rakyat

Harga telur ayam kembali turun. Di tingkat eceran saat ini harganya berkisar Rp 19 ribu/kg. Padahal sebelumnya harga telur juga sempat melonjak hingga Rp 30 ribu/kg.

Guna menjaga stabilisasi harga telur, Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Dirjen PKH) berupaya mendorong peningkatan konsumsi telur untuk membantu menyerap produksi di tingkat peternak. Hal tersebut disampaikan Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Dirjen PKH), Nasrullah di Kantor Pusat Kementerian Pertanian, Jakarta, beberapa waktu lalu.

Nasrullah menyebutkan, produksi telur pada Februari 2022 saat ini surplus dibandingkan dengan kebutuhan. Karena itu, ia mengajak semua pihak meningkatkan konsumsi telur untuk membantu menyerap telur di tingkat peternak.

"Saat ini kami dorong seluruh pegawai Ditjen PKH, termasuk pegawai di Unit Pelaksana Teknis (UPT) kami untuk membeli telur secara langsung dari peternak minimal 2-4 kg per orang per bulan", ungkap Nasrullah. Selain untuk membantu peternak, pembelian telur ini juga baik untuk para pegawai memenuhi

kebutuhan protein hewani, dan untuk meningkatkan imunitas tubuh pada masa pandemi Covid-19.

Nasrullah menyebutkan, saat ini pegawai Ditjen PKH (Pusat dan 23 UPT) telah menyerap telur sebanyak 14 ton per bulan yang dibeli langsung dari peternak rakyat. Jika ini bisa diikuti pegawai kementerian atau lembaga pemerintah lainnya, maka akan sangat membantu bagi peternak ayam petelur.

Menurut Nasrullah, upaya penyerapan telur dari peternak mandiri akan dilakukan terus oleh Kementan hingga harga di tingkat peternak membaik. "Kepedulian kita semua sangat dibutuhkan saat ini sebagai solusi terbaik bagi persoalan dinamika perunggasan, jangan sampai peternak merugi," tuturnya.

saat ini Kementan terus berupaya untuk memecahkan permasalahan peternak. Pertama, menerbitkan Surat Edaran terkait Larangan Penjualan Telur Tetas Ayam atau Hatching Egg (HE) untuk konsumsi kepada perusahaan pembibit dan pelaku usaha perunggasan. Kedua, melakukan himbauan kepada para pelaku usaha perunggasan besar untuk bersama-sama berupaya membantu meningkatkan harga telur di peternak. **Yul**

Ayu, Keluar Kerja Bangun Dapur Chantique

Siapa sangka keputusan yang diambil Ayu untuk keluar dari pekerjaannya di sebuah perusahaan finance beberapa tahun lalu berbuah manis. Kue Pie susu buatannya, kini sudah dikenal luas dan bisa memberikan pekerja bagi 8 orang karyawan yang membantunya saat ini.

Untuk bisa sukses dalam membangun usaha tidaklah mudah. hal tersebut telah dirasakan Ayu seorang pengusaha kue pie dengan brand Dapur Chantique dari Malang, Jawa Timur. Keputusan Ayu untuk terjun ke dunia usaha tidak lepas dari keinginan sang suami tercinta untuk memintanya keluar dari pekerjaannya dari sebuah perusahaan finance.

"Saya mengembangkan usaha ini karena saya diminta suami untuk resign dari pekerjaan. Saya minta waktu 1 tahun untuk merintis usaha sambil bekerja, dan saya membuat pie," kenang Ayu.

Mencoba membuat pie dari tahun 2015-2016 sebagai usaha sampingan, Ayu terbilang cukup berhasil, bahkan omset penjualannya melebihi gaji bekerja di kantor. "Akhirnya pertengahan 2017 memutuskan untuk keluar dan fokus dengan usaha ini," ceritanya.

Setelah memutuskan fokus dalam menjalankan usahanya, tidak disangka omset usahanya terus naik bahkan di tahun 2019, Ayu sudah memasarkan produknya di 42 toko oleh-oleh di Batu, Malang Raya sampai Surabaya.

Ayu mengaku awalnya dirinya membuat tidak hanya kue pie, ada beberapa macam. Misalnya, chocolate, kue basah, hingga brownies. Namun citarasa pie buatan Ayu ternyata lebih memikat lidah para pencinta kuliner. Terlihat dari permintaan kue pie yang terus meningkat.

"Banyak yang membeli untuk tahlilan, pengajian dan berbagai acara lain, dan dalam perkembangannya saya membuat paket dalam satu kotak berisi 6 buah kue pie," ungkap Ayu.

Dibantu 8 orang karyawan, Ayu mencoba membesarkan usaha kuenya. Dengan sistem pemasaran memanfaatkan toko oleh-oleh yang menjamur di sekitar kota Malang membuat hampir 80% produknya dipasarkan melalui toko-toko tersebut.

Kembangkan Produk

Ayu mengungkapkan, setelah pie susu sukses menembus pasar, dirinya mulai mengembangkan produk lain. Salah satunya dengan memanfaatkan apel sebagai salah satu buah yang memang menjadi ciri khas Kota Malang.

"Supaya orang tidak bosan, saya membuat alternatif produk lain, seperti pie apel, brownies apel, cake brownies apel dan cheese. Karena pemasarannya sebagian besar di toko oleh-oleh saya membuat produk yang khas Kota Malang yaitu membuat produk dengan varian rasa apel," katanya.

Untuk membuat pie susu tidak terlalu sulit, yaitu dengan membuat adonan kulit pada tahap awal, dengan bahan tepung, gula, mentega, dan telur. Selanjutnya kulit diberi isian susu yang kemudian berlanjut pada proses pengovenan. Setelah dingin dikemas dalam kotak packing.

Ayu menambahkan, dalam sehari satu karyawan yang sudah berpengalaman dapat membuat

sampai 700 kulit pie, rata-rata untuk membuat satu kulit pie dituhkan waktu 30-40 detik. Sedangkan untuk karyawan yang masih baru, sehari hanya mampu membuat 150-200 kulit pie.

Dengan masa simpan sekitar dua minggu, tidak ada perlakuan khusus terhadap produk pie susu ini. "Kalau untuk produk dengan masa simpan pendek kita harus sering mengecek ke toko. Jangan sampai nanti konsumen terima barangnya sudah berjamur atau sudah kedaluwarsa, kalau kelebihan produksi kita menjual ketempat yang lain," tuturnya.

Pie susu dipasarkan dengan kisaran harga Rp 20-45 ribu/pack, Dan dalam satu hari Ayu bisa memproduksi pie susu sekitar 200-300 pack, bahkan ketika masuk masa liburan bisa memproduksi hingga 600 pack. "Paling tinggi penjualan ketika akhir tahun 2019 pernah mencapai 1000 pack," tambahnya.

Ayu berpesan bagi yang ingin mencoba memulai usaha agar fokus, terus belajar mencari ilmu sebanyak-banyaknya, apalagi bila tidak mempunyai pengalaman dalam mengelola usaha sendiri.

Soleman/Herman



Menu Pempek Bandeng di Café Jagoci Milik Agiono

tuhan ikan mendekati 100 kg dan tepung kanji 1 sak per hari," ujarnya.

Dirinya membuat cafe Jagoci sebagai media pemasaran pempek andalan Agiono ini. Harga pempek pun sangat terjangkau mulai Rp 12-25 ribu/porsi. "Tersedia juga makanan dan berbagai jenis minuman lainnya," sebut Bang Agi, panggilan akrab Agiono.

Pengunjung cafe Jagoci, tidak saja dari kalangan atas, tapi banyak juga masyarakat umum dan milenial. Bahkan bagi yang berminat bisa memesan melalui nomor WA. 085270546066 juga melalui akun Instagram @Cafe_Jagoci.

Nah, bagi Anda yang berkunjung ke Aceh Tamiang silakan mencobanya dengan mengunjungi Cafe Jagoci Karang Baru (belakang Hotel Morielisa) Aceh Tamiang. Selain melayani konsumen ditempat, Bang Agi juga menerima pesanan partai kecil maupun besar.

"Untuk paket isi 4 mika Rp 240 ribu, 6 mika 360 ribu, 8 mika 470 ribu dan 10 mika Rp 560 ribu. Pemasarannya hingga ke seluruh

Aceh, bahkan ada juga yang order dari Medan, Sumatera Utara, Jakarta dan Malaysia," sebut Bang Agi yang membangun Cafe Jagoci sejak tahun 2013 bersama istrinya. Setelah pensiun dari PT. Pupuk Iskandar Muda (PIM) Lhokseumawe tahun 2018, cafe masih tetap eksis hingga sekarang.

Dalam membangun bisnis ini, Bang Agi melibatkan para milenial dan remaja putus sekolah. Mereka dibagi tugas mulai dari penyiangan atau pembersihan ikan, pengolahan hingga ke pemasaran. "Alhamdulillah kita bisa merekrut 30 milenial yang disediakan tempat tinggal dengan gaji rata-rata berkisar Rp 1 juta," ujarnya.

Agiono kelahiran Kualasimpang tahun 1963 ini merupakan alumni SMA Negeri 1 Kejuruan Muda, kabupaten Aceh Tamiang 1983. Dari pernikahan dengan Fatimah Hanum yang juga adik kelasnya waktu sekolah kini telah dikaruniai 2 putra yang sukses dalam tugasnya. "Anak saya yang sulung Cakra kini menjadi Camat, sedangkan yang bungsu



kuliah di Fakultas Pertambangan ITB," tuturnya bangga.

Menurutnya, dari hasil bisnis tersebut ia dan keluarga sempat melanglang belahan dunia menikmati masa tuanya. Palsanya, dalam perjalanan tounya lebih 13 negara dimanfaatkan untuk mempromosikan pempek ke mancanegara termasuk Jepang, Turki dan Jerman. Tak pelak ketika bertemu Aktor I Kang Fauzi dan Marissa Haq di Turki sempat bertukar name-card juga.

Selain itu, cafe Jagoci juga menerima siswa SMK dan mahasiswa di Aceh Tamiang yang ingin magang dan belajar berbisnis. Saat ini ada 6 orang siswa SMK yang sedang magang di Jagoci. "Setelah mereka selesai magang bisa menggeluti berbagai bidang bisnis secara mandiri," harapnya. **Abda/Gsh**

Menebut kuliner pempek, pasti yang terngiang adalah Kota Palembang. Memang makanan tersebut sangat terkenal dan diminati sebagian masyarakat Indonesia. Namun di Aceh Tamiang ada pempek yang tak kalah dengan dengan aslinya.

Pelaku usahanya bernama Agiono. Bersama istrinya Fatimah Hanum, dirinya memanfaatkan ikan bandeng jantan (lulun) yang cukup berlimpah di Aceh Tamiang, namun kurang bernilai ekonomis tinggi. Melihat potensi tersebut, Agiono mengolah menjadi Pempek. "Kebu-