KANDHA RAHARJA

Sistem Pertanian Terpadu Lebih Menguntungkan

SISTEM pertanian terpadu atau *integrated farming sys*tem perlu terus dikampanyekan oleh berbagai pihak. Sistem ini merupakan sistem integrasi pertanian yang menggabungkan beberapa sektor, misalnya pertanian, peternakan dan perikanan.

Dengan sistem pertanian terpadu diharapkan berbagai manfaat atau keuntungan dapat diraih, antara lain bisa sebagai solusi untuk meningkatkan produktivitas lahan dan konservasi lingkungan. Berbagai pihak pun terus berusaha dapat mengkampanyekan ataupun menyebarkan 'virus' pertanian terpadu.

Salah satunya seperti yang dilakukan tim Joglo Tani yang berada di kawasan Margoluwih Seyegan Sleman. Saat menyambangi kawasan Joglo Tani pun bisa ditemukan contoh penerapan sistem pertanian terpadu. Wajar saja jika berbagai pihak, misalnya sebagian pemerintahan desa hingga provinsi di Indonesia pernah melaksanakan studi banding di Joglo Tani.

"Pertanian yang sedang banyak kami praktikkan saat ini, misalnya budidaya mentimun, tomat, kang-

dibudidayakan yaitu itik atau bebek.

kung, bayam, singkong, markisa jumbo dan pepaya," ungkap salah satu pendiri Joglo Tani, TO Suprapto, Jumat (28/4/2023) lalu.

Sedangkan ternaknya antara lain itik, domba dan ayam kampung. Kolam ikannya digunakan untuk pembesaran nila merah dan bawal. Pembuatan pupuk organik berbahan kotoran domba juga telah diterapkan di Joglo Tani. Selain biasa dijadikan tempat studi banding, mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi biasa pula melaksanakan magang maupun penelitian di Joglo

"Ada juga siswa-siswa SMK ditempatkan di Joglo Tani untuk melaksanakan praktik kerja lapangan. Semoga kegiatan seperti ini termasuk upaya mengkampanyekan sektor pertanian secara umum maupun sistem pertanian terpadu kepada generasi muda," tandasnya.

Selain itu, TO Suprapto sangat berharap, petani-petani di sekitar Joglo Tani dapat meniru hal-yang dilaksanakan di tempatnya dan bisa memberikan keuntungan. Sebagai contoh, petani dapat beternak kambing ataupun domba di dekat areal persawahan. Pakan alaminya akan mudah diperoleh dan kotoran kambing dapat dijadikan pupuk or-

"Dengan penggunaan pupuk organik, tanah-tanah di areal persawahan akan tetap terjaga kualitasnya, bahkan bisa menguntungkan berbagai jenis satwa bermanfaat, misalnya habitat belut di alam akan lebih banyak," urai Prapto.

Adapun untuk beternak itik petelur secara baik, sebutnya, ada beberapa hal penting untuk diperhatikan. Antara lain soal komposisi pakan, syarat dan ukuran kandang. Komposisi pakan itik idealnya, vaitu karbohidrat (dedak, bekatul, karak dan lain-lain) sebanyak 80 persen. Lalu protein (tepung ikan, keong, konsentrat dan lain-lain) sebanyak 20 persen serta dapat ditambah hiiauan.

Takaran kandungan/komposisi pakan maupun waktu pemberian pakan sebaiknya tidak berubahubah. Sedangkan ukuran kandang untuk setiap 50 ekor itik, idealnya 3 meter x 8 meter. Bagian kandang umbarannya 3 meter x 5 meter, dan bagian yang beratap 3 meter x 3 meter. Syarat penting perlu diperhatikan pembuatan kandang itik, misalnya soal ketersedian air bersih (sebagai air minum itik) dan sirkulasi udara yang baik.

"Sebaiknya juga kompleks kandang itik bisa mendapat banyak sinar matahari dari pagi hingga sore hari, kebersihan bisa terjaga dan tanahnya kering," bebernya.

Cara Stabilkan pH Air Kolam



Air kolam perlu ditreatment agar pH stabil.

PEMBERIAN pakan daun papaya pada kolam ikan budidaya, ternyata punya banyak manfaat. Terlebih pada cuaca ekstrem seperti sekarang.

Pemberian pakan daun pepaya membantu menstabilkan pH air. Pada kondisi cuaca tak menentu seperti sekarang, kadar pH air sering tak kondusif untuk hidup ikan. Sehingga perlu dilakukan treatment, salah satunya dengan memberi pakan ikan daun pepaya.

Pada kasus budidaya lele, ketika pH air turun, tingkat stres ikan akan semakin naik, ditandai sering naiknya ikan ke atas permukaan kolam dalam keadaan mengambang atau mati. Mengantisipasinya, daun papaya beserta tangkainya ditumbuk halus dicapur air, juga bagus untuk membantu adaptasi lele di kolam

Tebarkan tumbukan daun pepaya pada kolam, termasuk kolam terpal, yang akan ditebar bibit lele. Tujuannya untuk memperkecil kemungkinan terjadinya kerugian akibat banyak ikan yang mati saat penebaran benih atau saat pembesaran dan pemeliharaan.

Dalam sebuah penelitian, daun pepaya terbukti ampuh memiliki ragam manfaat. Ekstrak daun pepaya memiliki kandungan enzim papain yang memiliki aktivitas protoelitik dan antimikroba, dan alkaloid carpain vang berfungsi sebagai antibakteri. Selain itu, ada juga kandungan tocophenol dan flavonoid yang memiliki daya antimikroba.

Ekstrak daun pepaya terbukti sangat ampuh sebagai antibakteri serta imunostimulan, yang keduanya berfungsi sebagai pencegah dan obat bagi ikan lele yang terinfeksi bakteri aeromonas hydrophila.

Ikan lele adalah salah satu ikan yang memiliki sifat kanibalisme. Untuk menghilangkannya yaitu dengan memberikan daun pepaya yang telah dicincang halus dengan campuran sedikit tetesan molase atau tetes tebu, aduk hingga ramuan merata dan diamkan selama 15 menit kemudian ramuan siap diberikan kepada lele.

Tidak hanya dapat di gunakan untuk menstabilkan pH kolam, daun pepaya juga bermanfaat sebagai pakan alami ikan lele. Daun pepaya yang dimasukkan ke dalam kolam ikan lele akan ditumbuhi lumut dimana lumut tersebut akan dimakan oleh ikan lele yang sudah pasti makanan tersebut baik dan mengandung kandungan yang menyehatkan ikan lele.

(Dar)-f

EMPON-EMPON

Kunir Hitam Redakan Maag

Dalam sistem pertanian terpadu, salah satu jenis ternak yang dapat

TUMBUHAN yang satu ini berasal dari India, namun bisa hidup di mana saja terutama yang beriklim tropis. Tanaman ini memiliki rimpang atau akar yang berwarna gelap atau hitam, lain dari tumbuhan kunir

yang lain.

Pada dasarnya kunir hitam dan jenis lainnya sama, mengandung kukurmin yang bersifat menyehatkan tubuh. Manfaat untuk lambung, dalam sistem pencernaan, lambung merupakan organ vital yang memiliki peran penting. Lambung sendiri merupakan organ otot, yang berada di bagian sisi kiri perut atas.

Saat makanan masuk ke dalam lambung, organ tersebut akan mengeluarkan asam dan enzim untuk mencerna makanan. Dengan demikian memelihara kesehatan lambung, dapat juga mencegah terjadinya gangguan pencernaan yang dapat mengganggu kegiatan harian seseorang.

Kunir hitam juga memiliki senyawa ibuprofen, yang membantu mengatasi penyakit lambung. Di samping itu, juga memiliki sifat antiinflamasi, maka secara langsung mampu mengurangi rasa sakit akibat penyakit lambung. Cara mengonsumsinya, bisa direbus tambahkan gula atau madu. Minum selagi masih hangat,

lambung akan lebih nyaman

rasanya. Meredakan gangguan maag, banyak dialami sebagian orang adanya gangguan pencernaan atau maag, ketiasam lambung, mual, perut kembung dan lain sebagainya. Disamping itu kunir hitam dapat digunakan untuk mengeluarkan gas dari perut, juga mengatasi gangguan menstruasi.

Menurunkan berat badan, mengonsumsi kunir hitam juga mampu membantu menurunkan berat badan. Hal ini karena kunir hitam dapat memecah lemak, dari makanan yang dikonsumsi. Rimpang kunir hitam juga memiliki sifat antibakteri, penggunaan yang teratur bisa juga menangkal masuknya bakteri E. coli penyebab diare.

Mengurangi sakit perut,

kandungan gizi dalam kunir hitam membantu mengurangi rasa nyeri akibat sakit perut. Konsumsi secara teratur, bermanfaat mengurangi masalah perut seperti, ka muncul penderita akan muntah, dispepsia dan sakit

> Mengobati radang usus, kunir hitam juga bermanfaat mengobati radang usus besar. Konsumsi secara teratur 2 kali sehari sehabis makan, secara perlahan meredakan radang usus besar dan mendukung pencernaan.

Adalah Ahmad Badawi (70) warga Gamplong 3, Sumberrahayu, Moyudan, Sleman kini dengan tekun menanam atau budidaya kunir hitam di kebunnya. Untuk mengonsumsi kunir hitam, dirinya telah membuat serbuk kristal ramuan berujud minuman segar menyehatkan.

(Sutopo Sgh)-f



KR- Sutopo Sgh

Ahmad Badawi sedang merawat tanaman kunir hitam, hasil budidayanya.

Jangan Sepelekan, Ini Sejumlah Khasiat Sayuran

SAYURAN terbukti memiliki kegunaan untuk menjaga bahkan memulihkan kondisi kesehatan. Salah satunya adalah daun pepaya jepang. Menyadari betapa besarnya khasiat daun pepaya jepang untuk kesehatan, Hj Djumanah menanami pekarangannya dengan pohon pepaya Jepang. Selain pepaya Jepang, warga Blendung Moyudan Sleman, ini juga menanam pepaya biasa, bayam, kenikir, kelor dan sawi. Daun-daun dari tanaman ini cocok dijadikan sebagai sayur maupun lalapan dan diyakini Djumanah memiliki khasiat kesehatan. "Beberapa jenis tanaman serupa, bahkan ada tanaman talas, lombok dan singkong kami tanam di kebun KWT Sari Maju, tak jauh dari rumah saya," ungkap Djumanah, Rabu (26/4/2023) lalu.

Dengan rutin mengkonsumsi olahan atau sayur daun pepaya jepang, ia meyakini bisa berperan membantu menjaga kesehatan sistem pencernaan, termasuk menghindarkan gangguan kesehatan pada usus. Bahkan dapat membantu mencegah dan melawan tipes. Selain itu dengan rutin mengkonsumsi sayur pepaya jepang, asal tak berlebihan akan dapat menjaga serta meningkatkan imunitas tubuh.

Adapun cara memanfaatkan daun pepaya jepang secara rutin, misalnya dijadikan sayur maupun campuran sayur seperti sayur sop, lodeh dan tumis. Dapat pula dijadikan lalapan dengan direbus terlebih dahulu. Dalam satu minggu dapat mengkonsumsi sayur atau olahan daun pepaya Jepang sebanyak dua sampai tiga kali.

"Untuk memperbanyak tanaman pepaya Jepang sangat mudah, cukup dengan setek bagian batang seperti keti-



Bagian daun tanaman pepaya Jepang memiliki manfaat kesehatan.

ka menanam atau memperbanyak tanaman singkong," terangnya.

Lain halnya dengan daun bayam, diyakini kaya kaya vitamin C, A, B dan E. Selain itu kaya sejumlah mineral seperti zat besi. Selain cocok dijadikan sayur, bayam juga dapat dikombinasi bahan-bahan sayur lain, misalnya ketika membuat pecel, gudangan serta lotek. Terutama kandungan vitamin A dalam bayam antara lain membantu mendukung kesehatan mata, mencegah dan melawan infeksi alias dapat sebagai antibodi alami.

Selain itu bagus juga untuk mendukung kesehatan sistem pencernaan, memelihara kesehatan saluran pernapasan, menangkal radikal bebas serta memelihara kesehatan kulit serta rambut. Adanya kandungan vitamin bagus juga untuk membantu melindungi kerusakan sel-sel tubuh yang dipicu radikal bebas di tubuh. "Bagian daun melinjo atau sering disebut daun so, bagus iuga untuk kesehatan, sebab mempunyai banyak kandungan serat," tandasnya. Dengan banyak kandungan serat, lanjut Hj Djumanah, bagus pula untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan secara alami. Selaim itu ada sumber yang menyebutkan, daun so bisa membantu memudahkan proses persalinan atau kelahiran.

Resepnya, yaitu dengan memilih beberapa lembar daun melinjo yang tidak terlalu tua juga tidak terlalu muda. Selanjutnya dicuci sampai bersih, lalu diiris-iris seperti halnya irisan daun tembakau dengan arah irisan melintang. Hasilnya dijemur di bawah sinar matahari hingga betul-betul kering. Setelah kering, setiap akan digunakan cukup dengan mengambil secukupnya dan diseduh dengan air panas seperti halnya membuat air teh. Hasilnya diminum setiap hari dua kali ketika usia kehamilan sudah mencapai delapan bulan lebih. (Sulistyanto)-f

Xedaulatan Rakyat

SIUPP (Surat Izin Usaha Penerbitan Pers) No. 127/SK/MENPEN/SIUPP/A.7/1986 tanggal 4 Desember 1990 Anggota SPS. I**SSN:** 0852-6486. **Penerbit:** PT-BP Kedaulatan Rakyat Yogyakarta, **Terbit Perdana:** Tanggal 27 September 1945

Perintis: H Samawi (1913 - 1984) M Wonohito (1912 - 1984).

Penerus: Dr H Soemadi M Wonohito SH (1985-2008), dr H Gun Nugroho Samawi (2011-2019) Penasihat: Drs HM Idham Samawi. Komisaris Utama: Prof Dr Inajati Adrisijanti. Direktur Utama: M Wirmon Samawi SE MIB.

Direktur Pemasaran: Fajar Kusumawardhani SE. Direktur Keuangan: Imam Satriadi SH. Direktur Umum: Yuriya Nugroho Samawi SE MM MSc. Direktur Produksi: Baskoro Jati Prabowo SSos

Pemimpin Umum: M Wirmon Samawi SE MIB. Pemimpin Redaksi/Penanggung Jawab: Drs H Octo Lampito MPd. Wakil Pemimpin Redaksi: Drs H Ahmad Luthfie MA. Ronny Sugiantoro SPd, SE, MM. Redaktur Pelaksana: Primaswolo Sudjono SPt, Joko Budhiarto, Mussahada, Drs Widyo Suprayogi. Manajer Produksi Redaksi: Ngabdul Wakid. Redaktur: Dra Hj Fadmi Sustiwi, Benny Kusumawan, Drs H Hudono SH, Drs Swasto Dayanto, Husein Effendi SSI, Hanik Atfiati, MN Hassan, Drs Jayadi K Kastari, Subchan Mustafa, Drs Hasto Sutadi, Muhammad Fauzi SSos, Drs Mukti Haryadi, Retno Wulandari SSos, H M Sobirin, Linggar Sumukti, Daryanto Widagdo, Latief Noor Rochmans. Fotografer: Effy Widjono Putro Surya Adi Lesmana. Grafis: Joko Santoso SSn, Bagus Wijanarko. Sekretaris Redaksi: Dra Hj Supriyatin.

Pemimpin Perusahaan: Fajar Kusumawardhani SE. Kepala TU Langganan: Drs Asri Salman, Telp (0274)- 565685 (Hunting)

Manajer Iklan: Agung Susilo SE, Telp (0274) - 565685 (Hunting) Fax: (0274) 555660. E-mail: iklan@kr.co.id, iklankryk23@yahoo.com iklankryk13@gmail.com

 $Langganan\ per\ bulan\ termasuk\ 'Kedaulatan\ Rakyat\ Minggu'...\ Rp\ 90.000,00,\ Iklan\ Umum/Display...Rp\ 27.500,00/mm\ klm,\ Iklan\ Keluarga...Rp\ Minggu'...Rp\ Ming$ $12.000,00\,/\mathrm{mm}\,\mathrm{klm},\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Baris/Cilik}\,(\mathrm{min.}\,3\,\mathrm{baris.}\,\mathrm{maks.}\,10\,\mathrm{baris})\,.\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,30\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris,}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,300\,\mathrm{mm.}\,\mathrm{maks.}\,100\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,00\,/\,\mathrm{baris}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Kolom}\,(\mathrm{min.}\,300\,\mathrm{mm})\,\mathrm{Rp}\,12.000,000\,/\,\mathrm{baris}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{Satu}\,\mathrm{Iklan}\,\mathrm{$ /mm klm, Iklan Khusus: Ukuran 1 klm x 45 mm .. Rp 210.000,00, (Wisuda lulus studi D1 s/d S1, Pernikahan, Ulang Tahun) lacktriangle Iklan Warna: Full Colour route of the colour route $Rp\,51.000,00/\,mm\,klm\,(min.\,600\,mm\,klm), Iklan\,Kuping\,(2\,klm\,x\,40\,mm)\,500\%\,dari\,tarif.\,Iklan\,Halaman\,I:\,300\,\%\,dari\,tarif\,(min.\,2\,klm\,x\,30\,mm,\,maks.\,Luping\,(2\,klm\,x\,40\,mm)\,500\%\,dari\,tarif\,(min.\,2\,klm\,x\,30\,mm,\,maks)$ 2 klm x 150 mm), Iklan Halaman Terakhir; 200% dari tarif , Tarif iklan tersebut belum termasuk PPN 10%

Alamat Kantor Utama dan Redaksi: Jalan Margo Utomo 40, Gowongan, Jetis, Yogyakarta, 55232. Fax (0274) - 563125, Telp (0274) - 565685 (Hunting)

Alamat Percetakan: Jalan RayaYogya - Solo Km 11 Sleman Yogyakarta 55573, Telp (0274) - 496549 dan (0274) - 496449. Isi di luar tanggungjawab

Alamat Homepage: http://www.kr.co.id dan www.krjogja.com. Alamat e-mail: naskahkr@gmail.com. Radio: KR Radio 107.2 FM. Bank: Bank BNI - Rek: 003.0440.854 Cabang Yogyakarta

Perwakilan dan Biro:

Jakarta: Jalan Utan Kayu No. 104B, Jakarta Timur 13120, Telp (021) 8563602/Fax (021) 8500529. Kuasa Direksi: Ir Ita Indirani. Wakil Kepala

Wartawan: H Ishaq Zubaedi Raqib, Syaifullah Hadmar, Muchlis Ibrahim, Rini Suryati, Ida Lumongga Ritonga.

 $\textbf{Semarang:} \ Jalan \ Lampersari \ No. 62, \ Semarang, \ Telp (024) \ 8315792. \ Kepala \ Perwakilan: \ Budiono \ Isman, \ Wakil: \ Isdiyanto \ Isman \ SIP.$ Banyumas: Jalan Prof Moh Yamin No. 18, RT 7 RW 03 Karangklesem, Purwokerto Selatan, Telp (0281) 622244. Kepala Perwakilan: Ach Pujiyanto SPd. Wakil: Drivanto

Kulonprogo: Jalan Veteran No 16, Wates, Telp (0274) 774738. Pj. Kepala Perwakilan: Muslikhah. Wakil: Asrul Sani. Gunungkidul: Jalan Sri Tanjung No 4 Purwosari, Wonosari, Telp (0274) 393562. Kepala Perwakilan: Drs Guno Indarjo, Wakil: Wuragil Dedy TP

Klaten: Jalan Pandanaran Ruko No 2-3, Bendogantungan Klaten, Telp (0272) 322756. Kepala Perwakilan: Sri Warsiti

- Wartawan KR tidak menerima imbalan terkait dengan pemberitaan - Wartawan KR dilengkapi kartu pers/surat tugas.