



Sekolah Hijau JAPFA

Kisah Sukses dan Integrasi Solusi Pengelolaan Sampah dan Perbaikan Lingkungan Hidup di Sekolah

- ✓ Duta Lingkungan Sekolah
- ✓ Sentuhan Edukasi dalam Daur Ulang Kertas
- ✓ *Field Trip* Japfa for Kids
- ✓ Srikandi Lingkungan 'Cendikia'
- ✓ Panen Kompos Cair, dan kisah sukses lainnya

Daftar Isi

Tentang Sekolah Hijau JAPFA	~ iii
Sekolah Hijauku	~1
Sentuhan Edukasi dalam Daur Ulang Kertas	~3
<i>Field Trip</i> JAPFA for Kids	~6
Srikandi Lingkungan 'Cendikia'	~8
Q&A Apa Itu Bank Sampah?	~10
Duta Lingkungan Sekolah	~13
Kemasan Minyak Goreng untuk Media Tanam	~16
Tips Memilah Sampah	~18
Tabungan Bank Sampah SDN Cikupa 1	~19
Sekolahku Indah, Menghias Sekolah Ramah Lingkungan	~22
Panen Kompos Cair	~25
Membuat Mikro Organisme Lokal (MOL)	~27
<i>Greenhouse</i> dari Paranet	~29

Tentang Sekolah hijau JAPFA

Sekolah Hijau Japfa merupakan langkah pasti sebagai kontribusi dalam pengurangan sampah di Cikupa dan Cikande. **Penabulu Sri Gaia** atas dukungan dari **JAPFA Comfeed** Indonesia, telah melaksanakan kegiatan yang bertema Program Sekolah Hijau. Program ini bertujuan untuk mengurangi sampah yang terbuang, tidak termanfaatkan, dan perbaikan kualitas lingkungan sekolah melalui pengelolaan dan pemanfaatan sampah yang dihasilkan oleh sekolah. Tentunya kegiatan ini melibatkan partisipasi guru dan orang tua murid.

Para tanggal 2 Mei 2019, **JAPFA** resmi bekerja sama dengan 7 SD di wilayah Cikande dan 3 SD di wilayah Cikupa yang ditandai juga dengan diresmikannya Bank Sampah sekolah. Sekolah dasar tersebut berada di dekat lokasi Pabrik **JAPFA Comfeed**, yakni SDN Cikande 2, SDN Cikande 3, SDI Al-Mudzakarah, SDN Cibereum, SDN Cimasuk, SDN Gabus, dan SDN Pabuaran di Kecamatan Cikande. Untuk yang berada di Kecamatan Cikupa adalah SDN Cikupa 1, SDN Cikupa 2, dan SDN Cikupa 4. Kesepuluh sekolah tersebut berada di wilayah Kabupaten Serang, Provinsi Banten.

Untuk mewujudkan **Sekolah Hijau Japfa** ini, telah dilakukan beberapa kegiatan dengan memanfaatkan sampah agar memiliki nilai guna dan mewujudkan *zero waste to landfill*. Kegiatan tersebut dengan memberikan pelatihan dan pendampingan berupa pemanfaatan sampah plastik menjadi media tanam dan barang kerajinan, daur ulang sampah kertas, dan pemanfaatan sampah organik untuk pupuk dan kebun sekolah.



BANK SAMPAH SDN CIKANDE 3 'CENDIKIA'



- ✓ Sekolah Hijauku
- ✓ Sentuhan Edukasi dalam Daur Ulang Kertas
- ✓ *Field Trip* Japfa for Kids
- ✓ Srikandi Lingkungan 'Cendikia'
- ✓ Q&A, Apa Itu Bank Sampah?

Sekolah Hijauku

Sampah menjadi persoalan di mana-mana termasuk di sekolah. Di program '**Sekolah hijau JAPFA**' sampah tidak harus selalu dibuang, tetapi bisa diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan memiliki nilai jual.

SDN Cikande 3 yang letaknya berdekatan dengan pabrik **JAPFA Comfeed** Unit Cikande, termasuk salah satu dari 7 sekolah di Kecamatan Cikande yang mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan lingkungan hijau melalui program **Sekolah hijau JAPFA**. Khusus untuk bank sampah, SDN Cikande 3 menjadi *pilot project* pengembangannya.

Di SD ini ada dua tokoh penggerak lingkungan dari kalangan guru. Pertama Pak Romli seorang PNS yang juga menjadi ketua bank sampah di SDN Cikande 3. Ketika program baru dimulai beliau lah yang aktif mendampingi 'emak-emak' termasuk para srikandi lingkungan yang profilnya akan kita ulas, yaitu Ibu Ohca dan Ibu Risna.



Pak Romli turun langsung dan berperan ke penghijauan sekolah pembersihan taman dan kebun sekolah, bercocok tanam, serta menghias sekolah.

Tokoh yang satu lagi adalah Pak Aef, seorang guru honorer di SDN Cikande 3. Beliau juga mempunyai banyak ide tentang pengembangan bank sampah mau begini dan begitu.



Awalnya **Sekolah hijau JAPFA** masuk ke SDN Cikande 3, Kepala Sekolah yang lama karena menjelang pensiun menanggapinya biasa saja. Beliau tidak terlalu dalam untuk ikut menanyakan atau ingin tahu tentang bank sampah.

Program ini menjadi ada perkembangannya setelah kepala sekolah lama pensiun. Setelah itu, digantikan oleh Pak Subari sebagai PLT karena menjadi kepala sekolah di 2 sekolah, yaitu SDN Cikande 3 dan SDN Pabuaran. Beliau lebih peduli, mau bertanya, dan turut memikirkan pengembangannya seperti apa.

Selanjutnya ada Pak Nana wakil ketua komite sekolah, dia juga aktif dalam program ini. Dalam komunitas Sekolah Hijau, Pak Nana sebagai orang yang dituakan, walaupun tidak banyak terlibat

langsung dalam kegiatan-kegiatan, beliau selalu siap mendukung kegiatan. Menggerakkan orang tua murid lainnya untuk berkegiatan. Istri dari Pak Nana kebetulan pernah mengajar di SDN Cikande 3, dan beliau tinggal di lingkungan perumahan guru di belakang SDN Cikande 3. Pak Nana juga bisa menjembatani komunikasi ke sekolah dan ke guru-guru yang lain.

Persoalan internal di bank sampah Cendekia adalah pada koordinasinya yang masih kurang terjalin antara Komite sebagai perwakilan orang tua siswa dan guru. Kadang-kadang komite berkomunikasi dengan guru tidak nyaman, sungkan, dan kurang menyambung membicarakan tentang Bank Sampah ini. Tim berusaha menjembatani dengan mengajak berkomunikasi dengan pihak sekolah.

Sentuhan Edukasi dalam Daur Ulang Kertas

Kertas adalah teman belajar bagi anak sekolah. Anak sekolah hebat ingin mengurangi limbah kertas disekitarnya, diolah kemudian bisa digunakan kembali. SDN Cikande 3 terpicu untuk menjadikan sekolah yang mencintai lingkungan, terbukti dengan berbagai kegiatan dalam program 'Sekolah Hijauku'.

Para pengurus bank sampah di SD tersebut termasuk beberapa orang guru berkesempatan mengikuti pelatihan daur ulang kertas. Mereka terlibat, seperti Pak Nana, Bu Ocha, dan Bu Risna, juga ada beberapa ibu-ibu yang juga penasaran ingin ikut, akhirnya mereka bergabung. Selain itu, dalam pelatihan itu para siswa pun dilibatkan.

Pagi yang indah dan cerah, sekelompok siswa SDN Cikande

3, para guru, dan pengurus bank sampah sudah bersiap untuk belajar membuat kertas daur ulang bersama tim program.

Kak Suhud selaku tutor mengambil kertas yang ada dikeranjang sampah, diikuti oleh para siswa. Mereka mengguntingnya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Proses awalnya melalui perendaman sobekan kertas di dalam air. Perendaman dilakukan bersama-sama termasuk oleh para orang tua yang mengikuti pelatihan. Potongan kertas lalu di blender dengan menggunakan bor listrik sehingga menjadi bubur kertas.

Para siswa memperhatikan dengan seksama proses pemblenderan kertas tersebut. Setelah halus, bubur kertas dicampur dengan lem fox dengan perbandingan 5 Kg bubur kertas : 1 Kg lem Fox.





Kertas yang direndam dan diblender

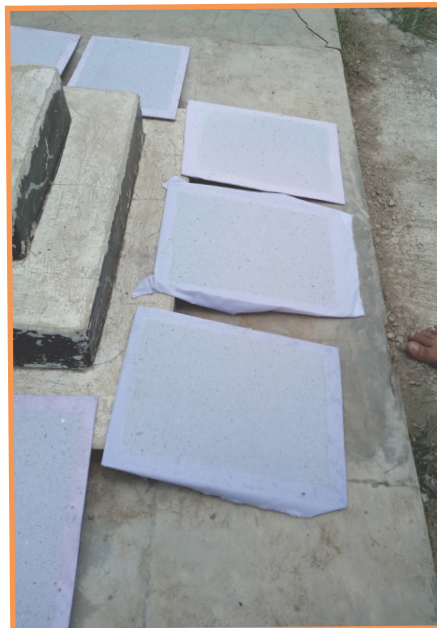
Setelah itu baru dimasukkan ke dalam Bak Besar berisi air. Kak Suhud lalu mengarahkan proses pencetakan kertas dengan menggunakan *screen* sablon cetakan. *Screen* itu kemudian dimasukkan kedalam wadah besar yang sudah berisi bubur kertas dan air tadi.

Pengerjaan yang ringan, yaitu mencetak bubur kertas tersebut dilakukan oleh para siswa. Mereka bisa melakukannya berkelompok, bertiga ataupun berempat. Ada yang memegang cetakan, memasukkan *screen* ke air berisi bubur kertas, dan menggerakkan rakel sablon. Setelah bubur kertas tercetak di atas *screen* sablon, baru kemudian ditutup dengan triplek yang sudah dilapisi kain. Lalu mulai proses penirisan air dengan menggunakan rakel sablon, dan siap untuk dijemur

Tahap terakhir pengeringan ini dengan bantuan cahaya matahari. Walaupun matahari hari itu bersinar dengan teriknya, tetapi para siswa tidak mengeluh dan bersemangat.



Mencetak kertas menggunakan *Screen*



Kertas yang sudah jadi dijemur hingga kering

Hanya dengan sekali melihat contoh yang diberikan mereka langsung bisa membuatnya sendiri dan hasilnya sangat memuaskan. Para siswa melakukan dengan suka cita. Mereka terlihat antusias mencoba hal baru, sekaligus mengetahui proses pembuatan kertas daur ulang.

Satu jam kemudian Kak Suhud memeriksa dan melepaskan kertas yang sudah mengering tersebut dari kasa.

“Ini hasil kertas daur ulangnya,”

“Wah, bisa digunakan untuk menulis lagi, ya, Kak?” ujar salah satu siswa.

“Tentu saja. Selain bisa untuk menulis, kertas daur ulang ini juga bisa untuk membuat kerajinan. Dengan mendaur ulang kertas, selain ikut menjaga kelestarian hutan, kita juga bisa mengembangkan kreativitas.”

Keikutsertaan para siswa dalam pelatihan juga dinilai oleh gurunya dan masuk ke dalam penilaian mata pelajaran IPA. Setelah pelatihan, proses daur ulang kertas dilakukan sepenuhnya oleh orang tua yang tergabung dalam kelompok bank sampah.

Bu Siti sebagai guru SDN Cikande 3 yang turut aktif dalam pelatihan daur ulang kertas sangat kagum atas kekompakan siswa. Kegiatan ini memberikan pembelajaran yang begitu bermanfaat bagi para murid. Dimana mereka diajarkan untuk memanfaatkan sampah kertas untuk di daur ulang agar dapat digunakan kembali. Selain itu, para siswa dilatih kreativitasnya dalam menciptakan kertas daur ulang yang lebih menarik. Kertas daur ulang itu ada yang dijadikan pin, pembatas buku, dan kerajinan tangan lainnya.



Field Trip JAPFA for Kids



Kak Munir sedang menjelaskan proses pembuatan kompos

Ketika program **JAPFA for Kids** mengadakan *field trip* ke Jakarta dari beberapa daerah di Sumatera, Jawa, dan Bali, salah satu tempat yang dikunjungi adalah SDN Cikande 3. Sekitar 40 orang yang dibawa *field trip* untuk melihat proses pengolahan sampah di SDN Cikande 3. Dari mulai melihat proses pembuatan pupuk kompos, mengunjungi *greenhouse*, hingga memproses kertas daur ulang.

Keterlibatan JAPFA dalam gerakan peduli lingkungan ini tidak hanya untuk mengurangi sampah yang ada di sekolah dan masyarakat sekitar, namun untuk menanamkan kesadaran pengelolaan terhadap sampah yang baik dan benar. Selain Bank Sampah, JAPFA juga mendampingi sekolah selama 6 bulan ke depan dengan berbagai program bertema lingkungan.

Langkah baik ini semata untuk mewujudkan lingkungan asri.

Pada saat kunjungan **Japfa** for Kids ini, yang mempraktikkan pembuatan kertas daur ulang adalah para siswa, tapi bukan dalam rangka produksi. Namun, lebih ke arah pembelajaran bagaimana limbah ini bisa diproses. Kemudian pembelajaran ini juga menjadi nilai dalam mata pelajaran IPA bagi para siswa. Dinilai dari segi kreativitas dan pengetahuan yang mereka dapat.

Siswa SDN Cikande 3 sudah terbiasa ketika ada kegiatan ekstrakurikuler atau pun kegiatan seperti *field trip* **Japfa** for Kids ini. Para siswa diarah-

kan untuk berkreaitivitas diantaranya mempraktikkan membuat kertas daur ulang. Adapun untuk kertas daur ulang untuk yang dijual, itu diproduksi oleh tim Bank Sampah.

Adapun peserta *field trip* **Japfa** for Kids mendapat banyak pengetahuan seputar pelestarian lingkungan seperti pembuatan kompos dan Vertikultur. Diakhir acara mereka mendapatkan cinderamata pembatas buku dan pin yang dibuat dari hasil kertas daur ulang.



Salah satu Pendamping Japfa for Kids sedang memperlihatkan teknik Vertikultur (menanam secara vertikal)

Srikandi Lingkungan 'Cendikia'

Ibu Ocha adalah salah satu orang tua murid yang anak-anaknya duduk di kelas 1 dan 4 SDN Cikande 3. Beliau suka berorganisasi terbukti diamanahi sebagai ketua paguyuban kelas 1 dan bendahara di komite sekolah. Suaminya pun mendukung penuh kegiatannya di sekolah. Di bank sampah 'Cendekia' ibu Ocha dipercaya sebagai bendahara. Beliau paling aktif dan bisa menarik ibu-ibu yang lain sembari menunggu anak sekolah, "ayo bergabung di Bank Sampah ini," ujarnya.

Semula kegiatan Ibu Ocha sempat di'curigai' segelintir orang. Hal ini karena persepsi oknum tersebut, beliau aktif di bank sampah kemudian di kegiatan-kegiatan JAPFA lainnya. Oknum ini mengira Bu Ocha ini digaji oleh JAPFA sampai agak pelik juga. Timbullah pertanyaan-pertanyaan.

Namun, Bu Ocha dapat menjelaskan bahwa kita tidak digaji oleh siapa-siapa. Kegiatan Bersama JAPFA ini beliau dan ibu-ibu lainnya ikuti dan jalani tujuannya mau membantu sekolah untuk meningkatkan nama baik sekolah.

Selain Bu Ocha, ada juga Bu Risna anggota komite sekolah.

Mereka berdua sering Bersama-sama.

Kedua Srikandi lingkungan ini berduet dalam kegiatan **Sekolah Hijau JAPFA**.

Ketika tahap awal program, di Cikande ada dua orang yang dijadikan tutor bagi beberapa sekolah untuk membuat kreativitas dari plastik. Salah satunya adalah Ibu Ocha Srikandi lingkungan kita ini, orang tua murid di SDN Cikande 3 dan Ibu Iis guru dari SDN Cibeureum.



Ibu Ocha melatih para ibu membuat kerajinan dari plastik



Ibu Ocha menjadi tutor di SDN Cikande 2, SDN Cibeureum, SDN Cimasuk, dan Al-Muzakkarah.

menjadi kertas daur ulang. Kegiatan pelatihan ini dilakukan bersama Ibu Ocha dan tim program.

Adapun Ibu Iis menjadi tutor di SDN Cikupa 1, 2, dan 4 serta SDN Cikande 3. Tim program memberikan kesempatan untuk mereka berkreasi menjadi tutor kepada ibu-ibu yang lainnya.

Menurut Bapak Senan, kegiatan pelatihan ini merupakan tindak lanjut dari sosialisasi pengolahan sampah yang sudah dilaksanakan oleh PT. Japfa Comfeed unit Cikande, pada 22 Oktober 2018 lalu. Peserta sosialisasi diantaranya dari SDN Gabus 3 kecamatan Kopo, SDN Cikande 2, SDN Cikande 3, SDS Al Mudzakkarah, SDN Cibeureum, SDN Pabuaran, dan SDN Cimasuk.

Kegiatan Pelatihan

Kepala SDN Cikande 2 Bapak Senan, S.Pd, mengundang orang tua, wali siswa, paguyuban, perwakilan pedagang dan guru yang akan mewakili pada kegiatan pelatihan yang diselenggarakan PT. Japfa Comfeed, Unit Cikande, Serang. Pelatihan dilaksanakan di SDN Cikande 2 dari jam 10.00 pagi sampai selesai. Pelatihan ini mengupas cara mengolah sampah organik menjadi kompos cair dan padat. Mengolah sampah plastik menjadi media tanam dan barang-barang kerajinan. Kemudian juga cara mengolah limbah kertas



Kak Munir menerangkan cara membuat kerajinan dari bahan plastik kepada para ibu

Q&A

Apa Itu Bank Sampah?

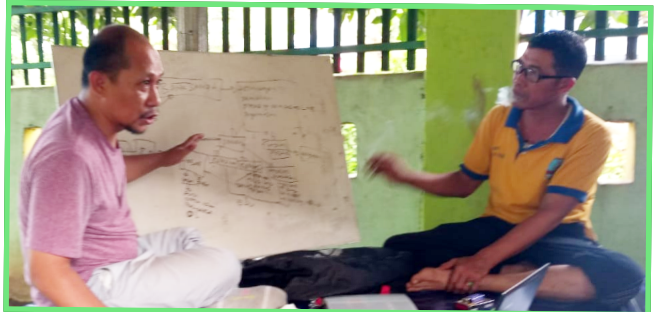


Bank Sampah secara garis besar hampir sama dengan Bank pada umumnya dalam hal menabung. Seperti apa konsep pengelolaan bank sampah? Bedanya dengan bank konvensional ialah “jenis tabungan” yang disetorkan. Setoran ke bank konvensional berupa uang. Jenis tabungan di bank sampah adalah sampah Anorganik yang sudah dipilah-pilah. Sampah tersebut akan dinilai Rupiahnya, kemudian uangnya ditabung dan juga bisa diambil sewaktu-waktu.

Menjadi Pengurus Bank Sampah

Sebelum menjadi pengurus bank sampah, para guru dan orang tua murid mengikuti penyuluhan dan pelatihan terlebih dahulu.

Mereka juga menyusun struktur pengurus bank sampah, berbagi peran dari setiap anggota yang berpartisipasi, dan merencanakan kegiatan yang akan dilakukan.



Berdiskusi proses bisnis Bank Sampah di SDN Cikande 3

Proses Menabung di Bank Sampah

Bagaimana proses yang nasabah lakukan untuk menabung di bank sampah? Inilah urutan sederhananya:

1. Tiap nasabah harus sudah memilah sampah berdasarkan kategori yang telah ditentukan;
2. Membawa sampah ke bank sampah di sekolah;
3. Sampah nasabah akan ditimbang sesuai kategori;
4. Hasil timbangan akan di kalkulasi rupiahnya;
5. Hasil kalkulasi direkap dan ditabung, suatu saat bisa diambil dalam bentuk uang;
6. Setelah semua sampah nasabah ditimbang, sampah tersebut diangkut oleh pihak pembeli.
7. Unit Bank Sampah akan mendapat untung, berupa selisih harga yang diberikan ke nasabah dengan harga jual sampah ke pembeli.



Adapun sebagai nasabah mendapatkan beberapa keuntungan. Mulai dari mengurangi sampah yang dihasilkan hingga mendapat tambahan sejumlah tabungan.

Apakah menabung di bank sampah dilakukan setiap hari?

Untuk pelaksanaan di sekolah, jadwal bank ditentukan. Nasabah bisa menabung di bank minggu sekali.

Dengan adanya rentang waktu tersebut, para nasabah bisa memilah sampah yang dihasilkan di rumah masing-masing. Lalu saat waktunya datang, nasabah tinggal menyetorkan tabungan sampahnya untuk ditimbang dan dinilai. Jadi waktu yang diperlukan akan lebih singkat. Apabila proses memilah sampah baru dilakukan saat hari H di lokasi, maka prosesnya akan lebih lama.

Dari atas ke bawah: Para ibu memilah sampah organik, Ibu guru dan murid ikut menimbang setoran sampah plastik





BANK SAMPAH SDN CIKUPA 1



- ✓ Duta Lingkungan
- ✓ Kemasan Minyak Goreng untuk Media Tanam
- ✓ Tabungan Bank Sampah SDN Cikupa 1
- ✓ Sekolahku Indah, Menghias Sekolah Ramah Lingkungan
- ✓ Panen Kompos Cair
- ✓ *Greenhouse* dari Paranet

Duta Lingkungan Sekolah

Duta lingkungan hidup dalam program **Sekolah Hijau Japfa** adalah siswa perwakilan sekolah yang mengikuti program dan dipilih mewakili kelasnya dalam bidang lingkungan hidup. Setiap sekolah mengajukan beberapa siswa yang dianggap layak mewakili sekolah. Siswa-siswi yang terpilih menjadi Duta Lingkungan Hidup yang mewakili kelasnya memiliki kriteria umum sebagai berikut:

- Berprestasi,
- peduli terhadap kebersihan Lingkungan Sekolah, dan
- aktif dalam kegiatan penghijauan dan daur ulang sampah

Selain kriteria umum tersebut, tim juga memilih nilai plus dari para siswa, yaitu:

1. Memiliki ketertarikan dengan program lingkungan hidup **Sekolah Hijau Japfa**.
2. Memahami pengetahuan dasar tentang materi lingkungan hidup yang telah diadakan pelatihan oleh tim.
3. Berani dan bertanggung jawab ketika tampil di depan umum.

4. Menyelesaikan tugas-tugas dengan kesadaran dan tanggung jawab
5. Mampu bekerja sama dalam kelompok.

Adapun tugas Duta Lingkungan **Sekolah Hijau Japfa** adalah:

- Mewakili sekolah dalam kegiatan lingkungan hidup, baik dalam lingkup internal sekolah maupun antar-sekolah
- Memberikan contoh tentang sikap dan tingkah laku yang baik bagi semua siswa.

Salah satu siswa duta lingkungan tampil pada *Field Trip Japfa for Kids*



- Memperkenalkan budaya hidup ramah lingkungan yang dikembangkan di **Sekolah Hijau Japfa**.

Pemilihan Duta Lingkungan Hidup **Sekolah Hijau Japfa** akan dilaksanakan sekali selama program. Sekolah yang bekerjasama dengan program sudah mendaftarkan siswa-siswa terbaiknya. Meski demikian, tidak menutup kemungkinan untuk memasukkan duta-duta baru atas usulan dari guru-guru kelas. Karena perkembangan anak yang berbeda-beda, maka pemilihan duta lingkungan hidup akan disesuaikan dengan prestasi anak pada saat akan dilaksanakannya penilaian.

Berikut nama-nama siswa Duta Lingkungan **Sekolah Hijau Japfa**.

SD AL-MUDZAKKARAH

Tahta Alfina Kelas 3
Nur Mauliawati Kelas 3
Ayhesa Nabila Kelas 4
Tami Tahira Kelas 3
Aluna Laudya Putri Kelas 5
Serin Nur Azizah Kelas 5

SD NEGERI CIKANDE 02

Eka Septia R Kelas 3
Anggita Dwi Lestari Kelas 4
Naila Magfiroh Kelas 4
Farel Fahmi Kelas 5
Amelia Putri J Kelas 5



Asyiknya berkreasi

SD NEGERI CIKANDE 03

Amelia Endarti Kelas 3
Arya Bimantara Kelas 3
Bara Dwi Putra Kelas 4
Syafitri Kelas 4
Raffi Arya Maulana Kelas 5

SD NEGERI CIMASUK

Ade Jukria Kelas 3
Melati Jusani S Kelas 3
Afdal Ramadhan Kelas 4
Fiersha Anatasya F Kelas 4
Herysta Adni Maulia Kelas 5
Hafisa Destiana Putri Kelas 5

SD NEGERI CIBEURUEM

Aji Al-Fani Kelas 4
Jahra Maulida Kelas 4
M. Fahri Kelas 4
Rina Nuraini Kelas 4
Basri Kelas 5
Junaedi Kelas 5
M. Haikal Azis Kelas 5
Siti Nurhalimatusadiah Kelas 5
Siti Rodiatul Diniyah Kelas 6
Alya Nurahmah Wulandari Kelas 6
Lutfiah Kelas 6
Muhamad Nabil Arizqi Kelas 6

SD NEGERI GABUS 03

Almira Azka Maulida Kelas 3
Muhammad Haikal Al Qurni Kelas 4
Novalita Agustiyana Kelas 4
Anggun Putri Dwi Pratiwi Kelas 5
M Yudi Ardiyansyah Kelas 5

SD NEGERI PABUARAN

Denis Anugrah Pratama Kelas 3
Salsabila Aryanti Kelas 3
Miranti Renata Kelas 4
Panji Avrilliansyah Kelas 4
Yusuf Nurkomara Kelas 5
Naiyla yuliana Kelas 5

SD NEGERI CIKUPA 1

Chaperli Aditia Kelas 4
Hanrawan Insani Kelas 4
Alim Faith Rifa'i Kelas 4
Aditya Nuril Kelas 5
Diva Natania Kelas 5
Sandi Dwi Putra Kelas 5

SD NEGERI CIKUPA 2

Rishela Fitri Kelas 3
Rinjanireyna Abi Kelas 3
Dafa Pratama R. Kelas 4
M. fawwas Syihab Kelas 4
Sesilawati Kelas 5
Siti Hajar Kelas 5

SD NEGERI CIKUPA 4

Ardhihasan Zein Kelas 5
Cahaya Rizkyta A Kelas 5
Dede Marsela Kelas 5
Deni Perdiansyah Kelas 5
Fatimatuazzahro Kelas 5
Fauzan Saputra Kelas 5
Firgi Raihandani Kelas 5

Ketekunan membuahkan hasil: para siswa mempraktikkan kreasi daur ulang dan bercocok tanam



Kemasan Minyak Goreng untuk Media Tanam



Minyak goreng adalah sahabat ibu rumah tangga memasak di dapur. Hampir semua dapur rumah tangga pastinya memakai minyak goreng untuk memasak. Sebelum adanya bank sampah, para ibu biasanya membuang begitu saja ke tempat sampah bekas kemasan minyak goreng, snack, bumbu dapur, indomie dan bahan makanan lainnya. Limbah plastik yang sulit terurai ke tanah itu akan menjadi masalah bagi lingkungan hidup.

Keterlibatan siswa dan wali murid di lingkungan SDN Cikupa 2 dalam menginisiasi *green wash* patut diacungi jempol. Salah satunya, mereka memanfaatkan kemasan minyak goreng sebagai polybag untuk tanaman.

Setelah adanya *greenhouse* dan bank sampah, para ibu orang tua murid tergerak untuk memanfaatkan kemasan bekas minyak goreng menjadi media tanam.

Kemasan bekas yang awalnya mustahil bisa dimanfaatkan dimodifikasi menjadi polybag. Kemasan bekas minyak goreng ini diisi tanah yang dicampur pupuk alami berupa kotoran kambing dan 'nutrisi' cair dari bekas sampah organik. Kemudian polybag ini dijadikan media tanam untuk berbagai jenis tanaman terutama cabe. Selain cabe ada tanaman kangkung, bayam, jahe, kencur, keningkir, dan kemangi yang menghiasi dengan manisnya di rak *Greenhouse*.

Hasilnya puluhan polybag bekas kemasan minyak goreng mulai subur ditanami berbagai jenis tanaman tersebut. Selain itu, polybag tanaman cabe dan kawan-kawannya itu ditempatkan diantara tanaman pot bunga sehingga semakin mempercantik *Greenhouse* SDN Cikupa 2 ini.

Tak Lupa Berbagi

Tanaman Cabe dan sayur mayur yang dikembangkan dalam polybag bekas kemasan minyak goreng ini banyak manfaatnya. Selain sebagai sarana penghijauan berwarna-warni yang indah dipandang mata, juga untuk bahan memasak dan bumbu dapur bagi orang tua murid dan anggota komunitas bank sampah lainnya.

Polybag bekas kemasan minyak goreng bersama nasabah bank sampah



Sesekali hasil panen dari *greenhouse* ini diambil seperti cabe dan sayuran lainnya untuk dimasak bersama-sama 'ngariung' bersama orang tua murid. Selain berbagi cabe dan sayuran, juga berbagi ilmu cara menanam di kemasan barang bekas membuat *Greenhouse* SDN Cikupa 2 bisa menjadi contoh sekolah hijauku.

Tips Memilah Sampah



Para guru dan siswa, berfoto setelah menjadi juara dalam lomba kreasi bahan daur ulang

Memilah sampah dan menabung di bank sampah adalah kebiasaan yang rutin dilakukan di **Sekolah Hijau Japfa** dalam kurun waktu 1 tahun terakhir ini. Butuh proses untuk membiasakan dan memilah sampah yang sesuai untuk disetorkan ke bank sampah

“Alhamdulillah respons ratusan murid di luar perkiraan kami. Tidak ada target, kami hanya minta para siswa turut aktif belajar daur ulang kertas, melihat proses memilah sampah organik dan anorganik, membuat kompos, menghias sekolah dan kelas, serta memanfaatkan barang bekas,” ujar Sukirdi. S.Pd, Ketua bank sampah SDN Cikupa 1.

Sampah Anorganik yang bisa dimanfaatkan kembali atau dijual, dikumpulkan oleh siswa dan warga sekitar untuk masuk ke bank sampah.

Adapun sampah Organik dalam bentuk sisa makanan (sampah dapur), bisa diolah untuk dijadikan kompos. Kebiasaan memilah sampah anorganik dan organik yang dilakukan siswa membuat mereka lebih peduli terhadap kebersihan dilingkungan sekolah.

Bagaimana cara memilih dan memilah sampah?

Memilih dan memilah sampah mempunyai kiat tersendiri, berikut beberapa tipsnya.

- Dari awal hendak dibuang sudah dipisahkan pakai kresek dan diberi label sesuai kategori sampahnya, misal: Arsip/kertas, PE, dan lain-lain.
- Menyediakan ruangan tersendiri, kebetulan ada ruangan semi bangunan di sekolah yang tidak terpakai. Ruangan tersebut menjadi bank sampah tempat setoran dari nasabah, menimbang, dan memilah sampah sebelum di jual.
- Kerjasama dengan semua anggota komunitas bank sampah begitu juga dengan pihak sekolah guru dan siswa. Bahkan beberapa anggota selalu menanyakan terlebih dahulu sebelum membuang sampah, apakah sampah ini laku di bank sampah atau tidak?

Tabungan Bank Sampah SDN Cikupa 1

Menggagas sistem pengelolaan Bank Sampah di lingkungan sekolah terutama untuk siswa, guru, dan orang tua murid adalah pengalaman yang menyenangkan. Langkah ini dinilai tepat sasaran dalam mengedukasi para siswa memahami arti penting kebersihan sejak dini.

Awalnya proses untuk mengumpulkan tabungan bank sampah terasa sangat sulit. Akan tetapi, setelah mulai terbiasa, maka memilih dan memisahkan sampah menjadi mudah. Kegiatan menabung di bank sampah ini menjadi wadah dan sarana untuk mengedukasi masyarakat sekitar sekolah SDN Cikupa 1 dalam hal memilah sampah. Selain itu, kegiatan ini membuat masyarakat lebih peduli dengan lingkungan dan menjaga kebersihan.

Setiap seminggu atau dua minggu sekali, para siswa dan warga sekitar yang jadi nasabah bank sampah, menyetorkan sampah rumah tangga mereka setelah dipilah sesuai dengan jenisnya.

Ibu Rosmaida sedang menimbang sampah plastik dari nasabah bank sampah



"Harganya berbeda-beda, paling mahal botol dan gelas plastik air mineral, nanti semua dicatat di buku tabungan milik masing-masing warga," kata Ibu Ida Rosmala bendahara bank sampah SDN Cikupa 1.

Jenis sampah juga akan menentukan berapa uang yang akan didapat dari tiap-tiap nasabah. Selain memberikan keuntungan ekonomi, menurut Kak Iswadi pendamping kelompok bank sampah, keberadaan bank sampah

juga sedikit banyak mulai mengubah pola hidup masyarakat sekitar dalam membuang sampah. Jika biasanya sampah dibuang begitu saja ke tempat sampah, saat ini dipilah dan dikumpulkan untuk diserahkan ke bank sampah.

Barang Bekas yang Laku Saat Menabung di Bank Sampah

Sampah Anorganik yang diterima di Bank Sampah SDN Cikupa 1 terdiri dari beberapa kategori. Tidak semua jenis sampah bisa ditampung dan diterima di Bank Sampah tersebut.

Berikut ini beberapa jenis sampah yang paling sering diterima saat menabung di Bank Sampah:

1. Kertas, terdiri dari:
 - Arsip (kertas putih atau HVS, kondisinya sudah terpotong-potong juga diterima)
 - Duplex (Karton atau kertas tebal, biasanya banyak untuk bungkus kemasan snack dan sampul buku)
 - Buram (kertas tipis seperti kertas lembaran nota dan kertas ujian)
2. PET kemasan botol plastik Aqua dan sejenisnya
3. Kemasan bekas *sachet* makanan (bungkus kopi, snack, dan lain-lain)
4. Besi
5. Aluminium
6. Emberan
7. Kerasan
8. Aro
9. LD Galon (tutup air kemasan galon)
10. PE (plastik bening)
11. Kaleng, dan lain-lain



Rata-rata yang laku di jual ke pengepul/bandar rongsokan, biasanya diterima oleh bank sampah. Untuk kertas nantinya bisa di daur ulang sendiri di bank sampah dan dijual ke Penabulu dan JAPFA.

Tentunya tujuan utama ikut menabung di bank sampah ini bukan karena semata nominal uang yang didapat.

Akan tetapi, seberapa besar usaha para siswa, guru, dan masyarakat di lingkungan sekitar sekolah untuk mengurangi sampah. Minimal bisa mengelola sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga masing-masing. Targetnya kegiatan menabung di bank sampah ini bisa berkontribusi untuk permasalahan sampah di sekolah.

Prosedur Operasi Standar Bank Sampah SDN Cikupa 1

- Nasabah telah melakukan pilah sampah sebelum masuk kedalam Bank Sampah.
- Bank Sampah melakukan pencatatan dan penimbangan sampah nasabah.
- Nasabah memegang buku tabungan nasabah sebagai bukti menabung.
- Waktu Penimbangan sampah dua kali seminggu (kondisional).
- Waktu penjualannya seminggu (kondisional).
- Sampah organik sekolah akan diolah oleh Bank Sampah menjadi Pupuk (padat dan cair) dan akan di gunakan untuk pemupukan tanaman di *Greenhouse*.



Sekolahku Indah Menghias Sekolah Ramah Lingkungan

SDN Cimasuk dan SDN Pabuaran memanfaatkan bahan-bahan dari barang bekas di bank sampah yang masih terlihat bersih dan bagus untuk menghias sekolah dan ruang kelas. Kegiatan ini melibatkan para siswa, guru, dan anggota komunitas bank sampah. Selain membantu kebersihan lingkungan, menghias sekolah tidak harus mengeluarkan biaya yang mahal.

Selain itu, hiasan barang bekas yang dibuat menjadi menarik, penuh warna, dan juga bisa mempercantik sekolah.

Dengan sedikit kreativitas dan usaha, para guru, orang tua murid bersama siswa SDN Cimasuk menghias halaman sekolah dengan menggunakan caping petani. Kegiatan menghias sekolah ini dimotori oleh Ibu Jua, seorang guru di SDN Cimasuk.



Kreasi cacing warna-warni siap untuk menghias SDN Cimasuk



Ceping dari bambu dihias dengan di cat warna-warni. Tidak membutuhkan waktu lama untuk mengerjakannya dan dibantu dengan sinar matahari yang terik sehingga cat cepat kering.

Selain, menghias ceping petani dengan cat, para siswa memanfaatkan sampah dari botol plastik, agar tidak menumpuk di tempat sampah. Salah satu solusi cerdas dalam menangani masalah ini adalah dengan melakukan daur ulang menjadi kerajinan dari botol plastik. Mereka membuat hiasan yang mempercantik dinding jendela ruang kelas.

Dari Sedotan Berbentuk Tirai

Banyak sekali kreasi menggunakan sedotan bekas. Para siswa di SDN Pabuaran menyulap sedotan bekas menjadi tirai nan indah berwarna-warni penghias jendela kelas mereka.

Awalnya siswa memilah sedotan-sedotan bekas sesuai dengan warna yang sama. Kemudian sedotan dicuci dengan air bersih, setelah itu ramai-ramai para siswa menjemur sedotan di halaman sekolah pada siang hari yang terik.

Setelah kering, panjang sedotan diukur kira-kira 7 cm. Lalu dipotong masing-masing sedotan

menggunakan gunting sesuai dengan ukuran yang telah ditetapkan. Sementara itu, siswa yang lain menyiapkan tali kenur, gunting, penggaris, dan juga bunga palsu dari plastik.

Lalu menggunakan tali kenur dengan panjang sebatas jendela sekolah. Salah satu siswa mengikatkan bagian bawah tali lalu masukkan bunga palsu pada tali kenur

Siswa yang lainnya memasukkan sedotan yang telah dipotong, begitu selanjutnya sampai semua tali terpenuhi oleh rangkaian sedotan dan bunga palsu.

Setelah semua tali kenur telah terisi oleh sedotan dan bunga, kini saatnya menaruh rangkaian ini pada dinding jendela ruang kelas. Hasilnya ruang kelas menjadi cantik dan penuh warna.

Bunga Mawar dari Plastik

Para siswa membuat bunga mawar dari plastik. Plastik dari bekas kemasan termasuk jenis plastik ini pun menjadi salah satu limbah plastik yang cukup banyak.

Mula-mula para siswa menggunting plastik vertikal dan dipotong diagonal. Kemudian digulung melingkar membentuk kelopak bunga. Setelah itu, direkatkan dengan lem.

Dari Botol Plastik Bekas Berbentuk Pot Bunga

Banyak botol plastik bekas dirumah yang tidak terpakai membuat para siswa SDN Pabuaran dapat lebih banyak berkreasi menghias kelas mereka.

Mereka sudah mempersiapkan 5 botol plastik bekas. Kemudian pita warna-warni, paku, dan juga bunga palsu.

Siswa perempuan mencuci botol plastik hingga bersih. Setelah botol kering, bagian ujung botol di tali dengan menggunakan pita berwarna-warni

Setelah semua bagian ujung botol diberi pita, para siswa masukkan bunga mawar palsu warna-warni tadi pada botol.



Siswa Kelas 4 SDN Pabuaran sedang menghias kelas



Pelatihan & Panen

Panen Pupuk Kompos Cair

Sampah organik rumah tangga dapat menjadi bahan yang menguntungkan jika kita mau mengolahnya, salah satunya dengan membuat pupuk kompos cair. Pupuk kompos cair memiliki banyak manfaat, mulai dari pupuk hingga sebagai aktivator untuk membuat pupuk lainnya. Kita akan mengunjungi SDN Pabuaran yang mengadakan pelatihan pembuatan pupuk kompos cair. Setelah itu,

melihat panen pupuk kompos cair di SDN Gabus 3 dan SDN Cikande 2.

SDN Pabuaran tidak mau ketinggalan dalam menjadikan sekolahnya ramah lingkungan. Para siswa belajar membuat pupuk kompos cair yang cenderung lebih praktis dan lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan kompos padat.



Kak Munir sedang menjelaskan pembuatan pupuk kompos cair

Adapun bahan-bahan yang disiapkan untuk membuat kompos cair sebagai berikut.

- Sampah organik, jumlahnya disesuaikan dengan ukuran komposter yang digunakan
- Bioaktivator cair dari Mikro Organisme Lokal (MOL)
- Air secukupnya
- Komposter buatan dari ember cat bekas, ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan (20–200 liter)
- Pisau
- Sprayer

Setelah bahan-bahan siap, para siswa berkumpul untuk praktik dengan bimbingan Kak Munir dan Guru.

Para siswa memilih sampah organik seperti sisa sayuran, kulit buah, dedaunan kering, dan sisa pangkasan rumput/tanaman. Sampah yang berukuran besar seperti batang tanaman, sayuran daun, atau kulit buah yang keras dirajang terlebih dahulu agar pembusukannya sempurna. Selain itu, agar volume sampah yang terapung juga semakin banyak.

Setelah sampah organik siap, lalu para siswa memasukkannya ke komposter hingga penuh.

Dalam praktiknya lama penuhnya komposter tergantung dari banyaknya nasabah bank sampah yang menyetorkan sampah non organik.

Semakin banyak nasabah menyetorkan, maka biasanya jumlah sampah yang dihasilkan pun semakin banyak.

Setelah komposter penuh, Kak Munir menyiapkan cairan bioaktivator/ Mikro Organisme Lokal (MOL) yang sebelumnya sudah dipraktikkan cara membuatnya.

Kemudian beberapa siswa menyemprotkan cairan MOL hingga merata ke seluruh sampah dan menutup rapat komposter. Selanjutnya, ditunggu sampai menghasilkan lindi (air sampah).



Beramai-ramai merajang sisa sayuran

Pada awal pemakaian, komposter baru bisa menghasilkan lindi (air sampah) atau kompos cair

setelah dua minggu. Selanjutnya, pemanenan lindi dapat dilakukan setiap 1 hari sekali.

Membuat Mikro Organisme Lokal (MOL)

Pagi hari yang cerah, para siswa SDN Pabuaran sudah berkumpul untuk membuat mikro organisme lokal (MOL) bersama Pak Sutisna guru SDN Pabuaran dan Kak Munir. Menurut Kak Munir pada prinsipnya, bahan utama dalam membuat MOL terdiri dari tiga jenis komponen, antara lain:

- Karbohidrat: air cucian beras, nasi bekas, singkong, kentang, gandum.
- Glukosa: cairan gula merah, cairan gula pasir, air kelapa/nira.
- Sumber bakteri: keong mas, kulit buah-buahan misalnya tomat, pepaya, kotoran hewan, atau apapun yang mengandung sumber bakteri.

Kemudian para siswa diajarkan membuat MOL dengan menggunakan sisa sayuran sebagai bahan dasarnya. Mereka mempersiapkan bahan-bahannya, yaitu:

- ✓ 2 kg sisa sayuran
- ✓ 5 L air cucian beras
- ✓ 0,25 kg gula jawa



Kak Munir juga sudah mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan diantaranya:

- Toples atau ember bertutup
- Botol plastik bekas air mineral
- Selang plastik kecil
- Malam atau selotip

Sekarang saatnya membuat MOL. Anak-anak melingkari Kak Munir sembari sesekali ikut membantu.

Berikut langkah-langkah membuatnya.

1. Sisa sayuran dipotong-potong. Jangan diparut/ditumbuk/dicincang.
2. Sisa sayuran dimasukkan ke dalam toples atau ember.
3. Air cucian beras dan gula jawa ditambahkan ke dalam toples atau ember.

- Kemudian ditutup rapat dengan malam atau selotip.
4. Selang dipasang antara toples atau ember dengan botol plastik berisi air. Selang yang berada dalam toples dipasang tidak tercelup campuran, sementara selang dalam botol plastik dalam keadaan tercelup.
 5. Peram selama 7-10 hari, untuk praktik Kak Munir sudah menyiapkan MOL yang sudah jadi, sembari menunggu MOL hasil praktik jadi.
 6. Bahan praktik MOL yang sudah disediakan Kak Munir disaring, MOL praktik para siswa pun telah jadi.



Para siswa mendengar arahan Kak Munir

Mol yang sudah jadi dari campuran sisa sayuran dan gula jawa



Penen Pupuk Kompos Cair di SDN Gabus 3 dan SDN Cikande 2

Panen Pupuk Kompos Cair

SDN Gabus 3 dan SDN Cikande 2 telah berhasil memanen hasil peram pupuk kompos cairnya. Kompos cair buatan kolaborasi guru, siswa, dan orang tua murid ini dipanen setelah dua minggu dibuat.

Tempat Komposter dari bekas galon cat yang digunakan menghasilkan cukup banyak pupuk kompos cair. Kompos cair berwarna kehitaman ini kaya akan nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Hasilnya akan digunakan untuk pupuk tanaman di lingkungan SDN Gabus 3 dan SDN Cikande 2 serta SD disekitarnya.

Pak Marsum guru SDN Cikande 2 memperlihatkan hasil panen pupuk kompos cair



Greenhouse dari Paranet

Greenhouse (rumah hijau) merupakan bangunan khusus yang berfungsi sebagai sarana bertanam untuk membantu tanaman agar dapat tumbuh lebih optimal. Tumbuh ketika masa pembibitan, penyimpanan ataupun proses budidaya tanaman itu sendiri.

Memanfaatkan Pekarangan Sekolah

SDN Cikupa 2 memiliki pekarangan yang relatif luas. Keinginan kuat untuk menjadikan sekolah hijau diwujudkan dengan membangun *Greenhouse* yang dibuat oleh tim bersama anggota bank sampah sebagai lahan bercocok tanam.

Sebutan *Greenhouse* sendiri sebenarnya adaptasi dari istilah rumah kaca. Karena alasan ekonomis, pembuatannya kini lebih sering digantikan dengan bahan paranet/*screen*, sehingga istilah rumah kaca menjadi tidak sesuai lagi dan berganti dengan sebutan *Greenhouse* (rumah hijau). Hal ini sesuai dengan fungsinya, yaitu sebagai rumah tanaman yang notabene berwarna hijau.

Greenhouse di SDN Cikande 3 ketika dikunjungi peserta Japfa for Kids



Selain itu, SDN Cikupa 2 mengadaptasi dari bahan paranet dengan alasan kepraktisan dan keamanan dibandingkan dibuat dari kaca yang bisa membahayakan anak-anak apabila pecah. Selain di SDN Cikupa 2, *Greenhouse* berbahan paranet ini juga dibangun di SDN Cikande 3 dengan fungsi yang sama.

Manfaat *Greenhouse*

Menurut Kak Iswadi membangun *Greenhouse* sangat berguna untuk menjaga tanaman dari kondisi lingkungan yang tidak menguntungkannya. Menjaga terhadap faktor sinar matahari, kelembaban, suhu, angin, maupun terhadap serangan hama penyakit sehingga dapat diperoleh hasil tanaman yang lebih baik.

Secara umum, manfaat *Greenhouse* bagi tanaman, antara lain:

- Dapat menanam tanpa mengenal musim.
- Berbagai jenis tanaman memiliki sifat tanamnya masing-masing, baik yang dapat hidup di musim hujan maupun di musim kemarau. Dengan bertanam di dalam *Greenhouse*, kondisi lingkungan tersebut dapat dimanipulasi. Dengan demikian, memungkinkan tanaman tumbuh dengan optimal tanpa tergantung dengan lingkungan luar.
- Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi
- Pemberian nutrisi dan kondisi lingkungan di dalam *Greenhouse* dapat dikendalikan dengan lebih mudah sesuai

dengan kebutuhan tanaman. Harapannya kualitas dan kuantitas hasil produksinya tentu akan menjadi lebih baik.

- Memungkinkan budidaya secara organik. Dengan kondisi *Greenhouse* yang terjaga dan terawat dengan baik, tentunya dapat mencegah serangan hama penyakit sehingga penggunaan pestisida tidak diperlukan lagi.

Dalam membuat *Greenhouse* dari paranet ini, SDN Cikupa 2 memanfaatkan jasa tukang yang sudah berpengalaman membuatnya. Pekerjaan ini disupervisi oleh Kak Iswadi dari tim program **Sekolah Hijau Japfa**. Fungsi utama dari paranet adalah sebagai jaring peneduh.

Membuat kerangka

Bentuk kerangka *Greenhouse* SDN Cikupa 2 ini berbentuk rumah. Pembuatan kerangka dari baja ringan ini dimulai dari bagian dinding, pintu hingga bagian atap. Setiap tiang utama kerangka diberikan dudukan beton agar lebih kuat. Untuk mengikat antar bagiannya menggunakan baut baja.

Menutup Kerangka

Setelah kerangka selesai dibentuk, kemudian para tukang menutup bagian atasnya dengan plastik UV. Setelah itu menutup bagian dinding dengan paranet. Pemasangan paranet dilakukan secara benar dan hati-hati agar hasilnya lebih rapi dan kuat.

Kini *Greenhouse* di SDN Cikupa 2 dan Cikande 3 ini telah dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan lingkungan program **Sekolah Hijau Japfa**. Sebagai laboratorium mini tumbuhan bagi siswa, guru, dan anggota paguyuban bank sampah.



Para pekerja memasang paranet untuk *Greenhouse*

Finishing

Setelah *Greenhouse* selesai dibangun, maka tahap selanjutnya melakukan pengaturan di dalamnya. Kak mengarahkan pengaturan bagian dalam kepada para tukang. Para tukang membuat sekat-sekat ataupun membuat rak-rak kecil sebagai tempat tumbuh tanaman.





Download digital PDF di:
<http://bit.ly/sekolahhijau>
 atau scan QR Code berikut ini.



Scan me



PENABULU SRI GAIA