

Early Education Melalui Program Agroschooling Pada Siswa Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar Dalam Peningkatan *Green Economy*

Muh Ikmal Saleh^{1*}, Amruddin², Nadir³, Muh. Al Aswar Rusman⁴,
Nur Asiyah⁵, Hasanuddin Tisi⁶, Saleh Molla⁷

^{1, 3, 4, 5, 6, 7} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Makassar

² Program Magister Agribisnis, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Makassar

* ikmal@unismuh.ac.id

Abstrak

Pendidikan ekonomi hijau (*green economy*) merupakan langkah strategis dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Program *Agroschooling* diterapkan di Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar sebagai pendekatan inovatif untuk memperkenalkan konsep ekonomi hijau secara kontekstual dan aplikatif. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pengabdian masyarakat yang menggabungkan metode kuasi-eksperimen dan pendekatan partisipatif kolaboratif. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa terhadap prinsip keberlanjutan lingkungan melalui praktik pertanian berkelanjutan yang dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman. Program dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu *baseline*, eksperimen, hasil, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai *green economy*, kemampuan praktik pertanian organik, serta perubahan sikap terhadap lingkungan. Siswa menunjukkan kepedulian yang lebih tinggi terhadap isu lingkungan serta mulai menginternalisasi konsep keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Program ini juga memberikan dampak positif terhadap masyarakat sekitar pesantren melalui kegiatan pelatihan dan keterlibatan warga dalam praktik pertanian ramah lingkungan. Nilai-nilai keislaman yang diintegrasikan dalam setiap kegiatan menjadikan program ini tidak hanya edukatif, tetapi juga transformatif dalam membentuk karakter santri sebagai khalifah di bumi. Dengan demikian, *Agroschooling* terbukti efektif sebagai model pendidikan lingkungan yang kontekstual di lembaga pendidikan keagamaan. Model ini dapat direplikasi di berbagai wilayah Indonesia sebagai bagian dari upaya membangun sistem pendidikan yang adaptif terhadap isu-isu global dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: *agroschooling, green economy, pesantren, pendidikan lingkungan, keberlanjutan*

Pendahuluan

Menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan ketimpangan sosial, konsep *green economy* atau ekonomi hijau muncul sebagai pendekatan alternatif yang mengedepankan pembangunan berkelanjutan. *Green*

economy tidak hanya bertujuan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi semata, tetapi juga berupaya memastikan keberlanjutan sumber daya alam, keadilan sosial, serta pengurangan emisi karbon dan limbah. United Nations Environment Programme (UNEP, 2011) menyebutkan bahwa ekonomi hijau adalah sebuah model yang mampu meningkatkan kesejahteraan manusia dan kesetaraan sosial, seraya mengurangi risiko lingkungan secara signifikan. Dalam konteks Indonesia, integrasi prinsip-prinsip *green economy* dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, masih menjadi tantangan besar. Terutama di lingkungan pendidikan berbasis keagamaan seperti pesantren, di mana kurikulum lebih difokuskan pada pembelajaran keagamaan dan moral, sementara isu-isu lingkungan belum mendapat perhatian yang proporsional (Kementerian Agama RI, 2022). Padahal, pesantren memiliki posisi strategis dalam membentuk karakter generasi muda yang tidak hanya unggul dalam aspek spiritual, tetapi juga memiliki kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial yang tinggi (Siregar, 2021).

Pendidikan berbasis pesantren yang telah eksis sejak ratusan tahun di Indonesia merupakan pusat pembelajaran yang sangat kuat dalam membentuk nilai, etika, dan perilaku santri. Dalam upaya mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ke dalam pendidikan pesantren, diperlukan pendekatan yang kontekstual dan aplikatif. Salah satu pendekatan tersebut adalah melalui program Agroschooling. Program ini merupakan model pendidikan pertanian yang tidak hanya menekankan pada aspek teknis budidaya, tetapi juga mengintegrasikan prinsip-prinsip ekologi, efisiensi sumber daya, dan pengelolaan limbah yang bijak (Lindhjem & Hansen, 2020). Agroschooling merupakan kombinasi antara pendidikan berbasis alam dengan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Dalam program ini, para siswa tidak hanya belajar mengenai teori pertanian dan ekosistem, tetapi juga secara langsung terlibat dalam kegiatan praktik seperti bercocok tanam, membuat pupuk kompos, dan mengelola limbah organik. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan serta keterampilan teknis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun masa depan mereka (Zulfi, 2020).

Penerapan Agroschooling di Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar menjadi bagian dari upaya untuk menjawab kebutuhan akan pendidikan lingkungan berbasis kearifan lokal dan nilai-nilai keislaman. Pesantren ini dipilih karena memiliki struktur pendidikan yang mendukung kegiatan praktik dan memiliki komunitas yang terbuka terhadap inovasi pendidikan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya ditujukan kepada siswa, tetapi juga melibatkan guru, pengurus pesantren, dan masyarakat sekitar sebagai bagian dari ekosistem pendidikan yang holistik (Prasetyo & Hartono, 2022). Pendidikan *green economy* melalui Agroschooling di pesantren memungkinkan integrasi lintas disiplin, termasuk sains, agama, kewirausahaan, dan keterampilan hidup. Misalnya, ajaran Islam tentang menjaga alam sebagai amanah (tanggung jawab) dari Tuhan dapat dijadikan dasar untuk memahami pentingnya pengelolaan sumber daya alam yang bijak. Ayat-ayat dalam Al-Qur'an yang menyebutkan tentang keseimbangan alam (*mizan*) dan larangan berbuat kerusakan (*fasad*) dapat dijadikan sebagai pintu masuk untuk menjelaskan relevansi *green economy* dengan nilai-nilai keislaman (Syamsul & Ridwan, 2021).

Penerapan pendidikan lingkungan yang relevan dan kontekstual juga dapat memperkuat ketahanan komunitas pesantren dalam menghadapi tantangan ekonomi dan

lingkungan. Melalui kegiatan bercocok tanam, pembuatan produk pertanian, dan pengelolaan sampah, pesantren dapat meningkatkan kemandirian pangan dan mengurangi ketergantungan terhadap pasokan eksternal. Hal ini selaras dengan semangat kemandirian yang sejak lama ditanamkan dalam pendidikan pesantren (Yuliana, 2020). Pendidikan lingkungan juga berperan penting dalam membangun kesadaran kolektif di kalangan santri. Ketika para siswa terlibat langsung dalam aktivitas yang berkaitan dengan kelestarian lingkungan, mereka akan lebih memahami dampak nyata dari tindakan manusia terhadap alam. Kegiatan seperti observasi tumbuhan, daur ulang, dan pengolahan limbah menjadi sarana pembelajaran kontekstual yang mendalam dan bermakna (Hidayat, 2019).

Program *Agroschooling* diharapkan tidak hanya menjadi kegiatan jangka pendek, tetapi mampu membentuk pola pikir jangka panjang yang berkelanjutan. Dengan pendekatan belajar sambil melakukan (*learning by doing*), siswa dibiasakan untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan etis dan ekologis. Lebih jauh lagi, keterampilan yang diperoleh dalam program ini dapat menjadi modal ekonomi produktif bagi para santri di masa depan (Ramli, 2021). Pengabdian masyarakat ini memiliki signifikansi strategis dalam mendekatkan konsep-konsep global seperti *green economy* ke dalam realitas lokal pendidikan pesantren. Melalui pendekatan yang partisipatif, kolaboratif, dan berbasis nilai, program ini diharapkan dapat menjadi model replikasi bagi lembaga pendidikan lainnya di Indonesia. Integrasi antara nilai agama, pengetahuan sains, dan keterampilan praktis menjadi kunci sukses dari transformasi pendidikan menuju arah yang lebih berkelanjutan.

Metode Pelaksanaan

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan kontribusi nyata dalam mendidik dan membentuk kesadaran siswa Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar mengenai pentingnya ekonomi hijau sebagai bagian dari solusi atas tantangan lingkungan dan keberlanjutan global. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konseptual serta keterampilan praktis siswa dalam menerapkan prinsip-prinsip *green economy* di lingkungan sekitar mereka, khususnya dalam konteks pertanian berkelanjutan.

Lebih lanjut, program ini dimaksudkan untuk menanamkan sikap positif dan tanggung jawab ekologis di kalangan siswa melalui pengalaman langsung dan praktik berbasis proyek yang melibatkan aktivitas pertanian ramah lingkungan. Diharapkan melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami teori tentang pentingnya menjaga kelestarian alam, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam tindakan nyata seperti pengelolaan sampah organik, penggunaan kompos, dan pemanfaatan sumber daya lokal secara bijak. Tujuan lainnya adalah memperkuat integrasi antara nilai-nilai keislaman dengan praktik keberlanjutan lingkungan. Pendidikan di pesantren yang selama ini berfokus pada pembentukan karakter dan spiritualitas diperkaya dengan wawasan ekologi yang berbasis pada ajaran Islam tentang tanggung jawab manusia sebagai khalifah di muka bumi. Melalui penguatan ini, siswa diharapkan mampu memahami bahwa menjaga lingkungan adalah bagian dari ibadah dan amanah yang harus dijalankan dengan kesadaran dan dedikasi.

Program pengabdian ini juga ingin menjadikan pesantren sebagai pusat edukasi lingkungan yang dapat menjadi contoh bagi lembaga pendidikan lainnya dalam menerapkan konsep *green economy* secara kontekstual. Dengan melibatkan guru, pengurus pesantren, dan masyarakat sekitar, kegiatan ini diharapkan menciptakan sinergi dan kolaborasi dalam membangun sistem pendidikan yang adaptif terhadap isu-isu lingkungan dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan jangka panjang. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif dan desain kuasi-eksperimen yang dirancang untuk memungkinkan keterlibatan aktif dari peserta kegiatan, dalam hal ini para siswa Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar. Pendekatan ini memberikan ruang interaksi antara tim pelaksana pengabdian, guru, siswa, dan masyarakat sekitar, sehingga memungkinkan terjadinya alih pengetahuan secara dua arah dan membangun rasa kepemilikan terhadap program yang dilaksanakan. Subjek kegiatan adalah siswa kelas menengah berusia antara 10 sampai 13 tahun yang telah mulai diperkenalkan pada konsep-konsep dasar ilmu sains, termasuk bidang pertanian dan lingkungan hidup.



Gambar 1. Tahapan pengabdian.

Tahapan kegiatan terdiri dari empat fase utama yang dijalankan secara sistematis, yakni tahap awal pengukuran kondisi awal (*baseline*), pelaksanaan program (eksperimen), pengamatan hasil, dan evaluasi dampak dari program yang telah dijalankan. Pada tahap awal atau *baseline*, dilakukan pengukuran terhadap tingkat pengetahuan dan sikap siswa mengenai ekonomi hijau dan praktik pertanian berkelanjutan melalui survei terstruktur, wawancara terbuka, dan observasi lapangan terhadap kondisi lingkungan dan kegiatan pertanian di pesantren.

Tahap eksperimen merupakan inti dari kegiatan pengabdian ini, di mana siswa mendapatkan pelatihan secara teoritis mengenai prinsip-prinsip dasar *green economy*, pertanian organik, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah. Selain itu, siswa juga terlibat langsung dalam kegiatan praktik lapangan seperti pembuatan kompos, penanaman tanaman hortikultura, serta penggunaan sistem irigasi sederhana yang efisien. Semua kegiatan dilaksanakan secara berkelompok agar membangun semangat kolaborasi dan tanggung jawab kolektif.

Pada tahap berikutnya, dilakukan pengukuran hasil untuk menilai perubahan yang terjadi setelah intervensi dilakukan. Evaluasi dilakukan melalui survei pengetahuan akhir, wawancara reflektif terhadap siswa, dan pengamatan perilaku mereka selama kegiatan berlangsung. Hasil dari tahap ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi dampak program terhadap pemahaman dan keterampilan siswa. Akhir dari rangkaian kegiatan ini adalah tahap evaluasi dampak, yang bertujuan menilai sejauh mana program berkontribusi terhadap perubahan perilaku siswa dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, diamati pula keterlibatan masyarakat pesantren dalam mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan yang diperkenalkan dalam program. Semua data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk melihat tren perubahan dan efektivitas program secara keseluruhan.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Pengetahuan Siswa

Peningkatan pengetahuan siswa merupakan salah satu indikator utama keberhasilan program Agroschooling yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar. Sebelum pelaksanaan program, pemahaman siswa mengenai konsep *green economy* dan praktik pertanian berkelanjutan tergolong minim. Hal ini terlihat dari hasil survei *baseline* yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mengenal secara jelas konsep dasar ekonomi hijau, seperti efisiensi energi, pengelolaan limbah, serta keterkaitannya dengan prinsip-prinsip Islam. Ketidaktahuan ini bisa dimaklumi karena kurikulum yang mereka ikuti selama ini lebih fokus pada pendidikan agama konvensional, tanpa penekanan pada isu-isu lingkungan hidup. Namun setelah program Agroschooling diterapkan, terjadi lonjakan pemahaman yang signifikan di kalangan siswa. Survei akhir yang dilakukan menunjukkan bahwa lebih dari 85% peserta mengalami peningkatan skor dalam pemahaman terhadap materi *green economy*. Hal ini diperoleh melalui pendekatan belajar yang interaktif dan aplikatif, di mana siswa tidak hanya mendengar teori tetapi juga melihat dan mengalami langsung proses-proses pertanian yang ramah lingkungan. Mereka belajar membuat pupuk organik, mengenali tanaman yang mudah tumbuh secara organik, serta memahami pentingnya rotasi tanaman dan efisiensi penggunaan air.

Faktor penting yang mendukung peningkatan pengetahuan ini adalah penggunaan media pembelajaran yang menarik, seperti video pertanian modern, infografis konsep *green economy*, serta diskusi kelompok yang melibatkan perbandingan antara praktik pertanian konvensional dengan berkelanjutan. Para fasilitator juga mengaitkan materi yang disampaikan dengan nilai-nilai Islam, seperti ajaran tentang kebersihan, tanggung jawab terhadap alam, dan pentingnya menyeimbangkan kebutuhan hidup dengan kelestarian lingkungan. Pendekatan ini membuat siswa merasa lebih dekat dan relevan dengan materi yang dipelajari. Selain peningkatan secara kognitif, siswa juga menunjukkan kemampuan untuk mengaitkan pengetahuan tersebut dengan fenomena yang mereka alami sehari-hari. Mereka menjadi lebih kritis dalam melihat praktik yang tidak ramah lingkungan di sekitar mereka, seperti pembakaran sampah sembarangan, penggunaan pestisida berlebihan, atau pemborosan air dalam irigasi. Beberapa siswa bahkan mulai memberikan usulan-usulan kecil kepada pihak pesantren untuk

memperbaiki sistem pengelolaan kebun, seperti menyarankan penggunaan kembali air wudu sebagai irigasi atau menanam tanaman yang lebih tahan hama secara alami.



Gambar 2. Proses pemberian materi

Peningkatan pengetahuan ini tidak hanya berakhir pada tingkat individu, tetapi juga memicu perubahan dinamika kelas dan komunitas. Siswa mulai berdiskusi satu sama lain tentang bagaimana mereka bisa menerapkan konsep-konsep tersebut di rumah masing-masing. Beberapa kelompok siswa bahkan menginisiasi proyek mini seperti lomba kebun organik antar kamar atau penyuluhan kecil kepada siswa lainnya yang belum mengikuti program. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang mereka peroleh tidak hanya diserap, tetapi juga disebarkan secara horizontal di lingkungan pesantren. Lebih jauh lagi, keterlibatan guru dalam mendampingi proses pembelajaran turut memberikan kontribusi penting. Para guru yang dilibatkan dalam pelatihan awal juga mengalami peningkatan pemahaman, sehingga mampu menjadi penguat pesan yang diberikan kepada siswa. Dalam jangka panjang, ini diharapkan dapat menciptakan transformasi kurikulum yang lebih ramah lingkungan, dengan green economy sebagai salah satu tema utama pembelajaran lintas disiplin. Secara keseluruhan, peningkatan pengetahuan siswa dalam program ini menunjukkan bahwa pendekatan Agroschooling mampu menjadi instrumen yang efektif dalam menyampaikan isu-isu keberlanjutan kepada generasi muda, bahkan di lingkungan pendidikan keagamaan. Penguatan kapasitas kognitif ini menjadi fondasi penting bagi tahap-tahap selanjutnya dalam membentuk keterampilan dan sikap berkelanjutan yang lebih mendalam.

Keterampilan Pertanian Berkelanjutan

Penerapan Agroschooling di Pondok Pesantren Darul Fallah tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa tentang green economy, tetapi juga bertumpu pada penguatan keterampilan praktis dalam bidang pertanian berkelanjutan. Keterampilan ini meliputi berbagai praktik agrikultural yang ramah lingkungan dan berorientasi pada efisiensi sumber daya serta konservasi lingkungan. Siswa dilibatkan secara aktif dalam berbagai kegiatan langsung seperti pembuatan pupuk kompos dari limbah organik, pengolahan tanah secara alami tanpa bahan kimia sintetis, serta teknik irigasi hemat air menggunakan sistem irigasi tetes sederhana.



Gambar 3. Proses pelatihan kepada siswa

Selama proses pelatihan, siswa juga diperkenalkan pada konsep agroekologi, yaitu pendekatan pertanian yang menekankan hubungan antara manusia, lingkungan, dan praktik pertanian yang seimbang. Melalui pendekatan ini, siswa diajarkan untuk memahami bahwa bertani bukan hanya soal produksi pangan, tetapi juga menjaga ekosistem agar tetap sehat dan berfungsi. Misalnya, dalam satu sesi pelatihan, siswa diminta untuk mengamati interaksi antara tanaman dan serangga penyerbuk di kebun pesantren. Pengamatan ini menjadi dasar untuk memahami pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dalam sistem pertanian. Kegiatan praktik dilakukan secara berkelompok untuk menumbuhkan kerja sama dan tanggung jawab kolektif. Setiap kelompok diberi tugas merancang dan mengelola satu petak kebun menggunakan prinsip-prinsip pertanian organik. Mereka harus merencanakan jenis tanaman yang ditanam, metode perawatan, serta cara pemanenan yang tidak merusak lingkungan. Dalam pelaksanaannya, para siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Mereka tidak hanya menjalankan instruksi dari fasilitator, tetapi juga aktif berdiskusi dan mengevaluasi metode yang paling efektif untuk kebun mereka.

Selain keterampilan teknis, program ini juga mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam mencari solusi terhadap berbagai tantangan pertanian. Misalnya, saat menghadapi masalah hama, siswa tidak langsung menggunakan pestisida kimia, melainkan diminta untuk mencari alternatif alami seperti penggunaan daun mimba atau campuran rempah tradisional. Mereka juga memanfaatkan kembali limbah makanan dari dapur pesantren sebagai bahan kompos, sehingga memperkenalkan prinsip zero waste secara praktis. Pentingnya pembentukan keterampilan ini terlihat dari bagaimana siswa mulai menginternalisasi praktik pertanian berkelanjutan ke dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa bahkan mengimplementasikan teknik yang dipelajari di rumah masing-

masing, seperti membuat kompos dari sisa sayur-mayur rumah tangga atau menanam tanaman obat keluarga. Kegiatan ini turut melibatkan orang tua mereka dan memperluas dampak program ke ranah komunitas.

Dalam evaluasi yang dilakukan setelah program, 75% siswa menunjukkan kemampuan praktik yang baik dalam mengelola lahan pertanian organik skala kecil. Mereka mampu menjelaskan kembali tahapan dalam pembuatan kompos, memilih jenis tanaman yang cocok untuk sistem tumpangsari, dan mengelola kebun dengan efisiensi air. Beberapa kelompok siswa bahkan menghasilkan produk pertanian seperti sayuran segar yang kemudian digunakan di dapur pesantren. Ini tidak hanya menjadi bentuk nyata dari keberhasilan program, tetapi juga membuka peluang ekonomi kecil dalam komunitas pesantren. Guru dan pengelola pesantren yang turut serta dalam program juga melihat perubahan positif dalam diri siswa. Mereka menilai bahwa keterampilan ini membentuk karakter baru yang lebih bertanggung jawab, mandiri, dan berpikir sistematis. Dalam jangka panjang, keterampilan ini bisa menjadi bekal berharga bagi siswa ketika mereka kembali ke masyarakat atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Dengan demikian, keterampilan pertanian berkelanjutan yang diperoleh siswa dalam program Agroschooling bukan hanya menjadi kompetensi teknis semata, tetapi juga menjadi alat transformasi sosial dan budaya yang mendorong lahirnya generasi muda yang peduli lingkungan dan siap menjadi agen perubahan di tengah masyarakat mereka.

Perubahan Sikap terhadap Lingkungan

Perubahan sikap merupakan dimensi penting yang ingin dicapai dalam program Agroschooling, karena pembentukan karakter peduli lingkungan menjadi inti dari tujuan jangka panjang pendidikan berbasis keberlanjutan. Setelah mengikuti program, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kesadaran dan kepedulian siswa terhadap isu-isu lingkungan. Berdasarkan wawancara reflektif dan observasi yang dilakukan, sekitar 90% siswa menunjukkan perubahan dalam cara pandang dan respons mereka terhadap berbagai fenomena lingkungan di sekitarnya. Sebelum pelaksanaan program, banyak siswa yang belum menyadari pentingnya tindakan sehari-hari yang berpengaruh terhadap lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan, pemborosan air, atau penggunaan barang sekali pakai. Namun, setelah melalui proses edukasi yang intensif dan praktik lapangan dalam program Agroschooling, para siswa mulai menunjukkan sikap yang lebih bertanggung jawab. Mereka mulai memilah sampah organik dan anorganik, menggunakan kembali barang-barang yang masih bisa dimanfaatkan, serta mengingatkan teman-teman mereka untuk menjaga kebersihan lingkungan.

Salah satu indikator paling mencolok dari perubahan sikap ini adalah inisiatif siswa dalam melakukan kampanye kecil-kecilan di dalam lingkungan pesantren. Misalnya, beberapa kelompok siswa membuat poster-poster edukatif tentang bahaya sampah plastik dan pentingnya menjaga tanaman. Mereka juga aktif menyuarakan pentingnya menjaga lingkungan dalam forum-forum diskusi antar santri. Ini menunjukkan bahwa mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga bertransformasi menjadi agen perubahan di lingkungannya. Program ini juga berhasil mengubah paradigma siswa tentang pertanian. Awalnya, banyak dari mereka yang menganggap kegiatan bertani sebagai pekerjaan kasar dan tidak menarik. Namun setelah mengikuti kegiatan berkebun, membuat kompos, dan merasakan manfaat hasil tani secara langsung, siswa mulai

menghargai nilai dari pekerjaan petani dan pentingnya ketahanan pangan lokal. Mereka mengaitkan kegiatan ini dengan ajaran Islam tentang pentingnya menjaga bumi sebagai amanah dari Allah.



Gambar 4. *Pemberian pemahaman tentang lingkungan.*

Selain itu, perubahan sikap juga tercermin dalam cara siswa merespons tantangan lingkungan yang mereka hadapi. Mereka menjadi lebih kreatif dan solutif. Misalnya, saat kebun mengalami serangan hama, beberapa siswa mengusulkan penggunaan metode pengendalian hayati daripada menyemprotkan pestisida kimia. Dalam kasus lain, ketika kekurangan air terjadi, mereka mencoba mengatur jadwal penyiraman agar lebih efisien dan tidak membuang-buang air. Lebih jauh, siswa juga mulai mengadopsi sikap hemat energi di asrama. Mereka mematikan lampu saat tidak digunakan, membatasi penggunaan listrik saat siang hari, dan bahkan menyarankan penggunaan panel surya sebagai sumber energi alternatif untuk pesantren di masa depan. Beberapa siswa bahkan mengungkapkan minat untuk belajar lebih dalam tentang teknologi energi terbarukan setelah mengikuti program ini. Penting dicatat bahwa perubahan sikap ini tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses pembelajaran yang berulang, berbasis pengalaman, dan refleksi mendalam. Peran guru dan fasilitator sangat penting dalam mendampingi proses ini, baik melalui diskusi kelompok, tugas observasi, maupun kegiatan praktik yang berulang.

Program ini juga mengubah dinamika relasi antara siswa dan lingkungan. Mereka tidak lagi memandang lingkungan sebagai sesuatu yang pasif, tetapi sebagai entitas hidup yang perlu dijaga dan dirawat. Pemahaman ini membawa dampak psikologis positif berupa rasa memiliki dan tanggung jawab yang lebih tinggi terhadap ruang hidup mereka. Sikap ini menjadi modal penting dalam membentuk generasi yang tidak hanya sadar lingkungan, tetapi juga mampu mengambil peran aktif dalam menjaga keberlanjutan bumi. Dengan demikian, perubahan sikap terhadap lingkungan yang terjadi dalam program Agroschooling menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan yang berbasis praktik dan nilai keagamaan mampu membentuk perilaku yang berkelanjutan. Perubahan ini tidak

hanya berdampak pada perilaku individu siswa, tetapi juga menginspirasi perubahan budaya di lingkungan pesantren secara keseluruhan.

Integrasi Nilai Keislaman

Salah satu kekuatan utama dari program Agroschooling di lingkungan pesantren adalah kemampuannya dalam mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan. Dalam Islam, manusia diposisikan sebagai khalifah di muka bumi yang memiliki tanggung jawab untuk menjaga, merawat, dan melestarikan alam. Ajaran tentang amanah, kebersihan (*thaharah*), serta larangan berbuat kerusakan (*fasad*) menjadi landasan moral yang kuat untuk membentuk perilaku ekologis di kalangan santri. Dalam pelaksanaan program, setiap materi dan praktik yang disampaikan dikaitkan dengan dalil atau nilai-nilai Islam yang relevan. Misalnya, dalam sesi pelatihan tentang pengelolaan sampah dan pembuatan kompos, para fasilitator mengaitkan tindakan tersebut dengan prinsip kebersihan dalam Islam sebagai sebagian dari iman. Ketika membahas konservasi air melalui irigasi tetes, siswa diajak untuk merenungkan pentingnya menjaga nikmat Allah yang seringkali disia-siakan. Pendekatan ini membuat siswa lebih mudah menerima dan menginternalisasi konsep *green economy*, karena tidak dianggap asing atau bertentangan dengan nilai yang selama ini mereka yakini.

Lebih jauh lagi, program ini menumbuhkan pemahaman bahwa menjaga lingkungan adalah bagian dari ibadah dan bukan sekadar aktivitas duniawi. Dalam diskusi kelompok, siswa sering kali menyampaikan refleksi bahwa bertani, mengelola limbah, atau menanam pohon merupakan bentuk nyata dari penghambaan kepada Allah, karena tindakan tersebut menjaga ciptaan-Nya. Hal ini menunjukkan keberhasilan pendekatan integratif yang digunakan. Nilai-nilai seperti keikhlasan, tanggung jawab, dan kerja sama juga diperkuat selama pelaksanaan program. Siswa tidak hanya belajar tentang teknik pertanian, tetapi juga memahami bahwa kegiatan tersebut harus dilakukan dengan niat yang benar, semangat gotong royong, dan penuh rasa syukur. Kegiatan ini menjadi ruang aktualisasi nilai-nilai keislaman dalam konteks yang nyata dan aplikatif. Dengan demikian, integrasi nilai-nilai keislaman dalam program Agroschooling bukan hanya memperkuat keberhasilan program secara substansial, tetapi juga menjadi model pendidikan transformatif yang menggabungkan dimensi spiritual, intelektual, dan ekologis secara harmonis.

Dampak terhadap Masyarakat

Dampak dari pelaksanaan program Agroschooling tidak hanya dirasakan oleh siswa dan lingkungan internal pesantren, tetapi juga mulai meluas ke masyarakat sekitar. Salah satu bentuk dampak yang paling terlihat adalah meningkatnya keterlibatan warga sekitar dalam kegiatan pertanian berkelanjutan yang sebelumnya dianggap tidak menarik atau terlalu teknis. Setelah melihat keberhasilan siswa dalam mengelola kebun pesantren secara organik dan efisien, beberapa warga mulai menunjukkan ketertarikan untuk meniru metode tersebut di lahan pekarangan mereka sendiri.

Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang terbuka untuk masyarakat, pesantren bertransformasi menjadi pusat edukasi lingkungan yang dapat dijangkau oleh komunitas lokal. Beberapa warga yang sebelumnya tidak mengenal teknik kompos atau sistem pertanian organik, mulai mencoba menerapkannya setelah mengikuti pelatihan yang

difasilitasi oleh siswa dan guru. Hal ini menunjukkan adanya transfer pengetahuan secara horizontal dari lingkungan pendidikan ke lingkungan sosial yang lebih luas. Program ini juga memperkuat posisi pesantren sebagai agen perubahan sosial di tingkat lokal. Dalam banyak kasus, masyarakat lebih percaya kepada institusi pendidikan keagamaan daripada institusi formal lainnya. Oleh karena itu, ketika pesantren mulai mengedepankan prinsip *green economy*, masyarakat lebih mudah menerima dan mengikuti contoh yang diberikan. Kegiatan seperti panen bersama, lomba kebun organik antar rumah, dan bazar hasil pertanian pesantren menjadi sarana interaksi yang mempererat hubungan sosial sekaligus menyebarkan semangat keberlanjutan.



Gambar 5. Dokumentasi kegiatan

Keterlibatan masyarakat juga memperkuat dimensi ekonomi lokal. Beberapa hasil kebun pesantren yang dikelola oleh siswa dijual kepada warga sekitar dalam skala kecil, yang kemudian menjadi sumber pendapatan tambahan bagi pesantren. Sementara itu, masyarakat juga mulai belajar mengenai potensi ekonomi dari pertanian berkelanjutan dan memikirkan peluang untuk membentuk kelompok tani kecil berbasis organik. Inisiatif ini memberikan dorongan bagi pembangunan ekonomi lokal yang tidak merusak lingkungan. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya menciptakan perubahan pada level individu dan institusi, tetapi juga mendorong transformasi sosial yang lebih luas. Pesantren sebagai pusat pembelajaran dan ibadah kini juga menjadi pusat inovasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Dampak seperti ini menunjukkan bahwa program Agroschooling memiliki potensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Kesimpulan

Program Agroschooling yang diterapkan di Pondok Pesantren Darul Fallah Unismuh Makassar terbukti mampu memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek pendidikan dan sosial. Peningkatan pengetahuan siswa tentang konsep *green economy* yang sebelumnya belum dikenal secara luas menjadi salah satu indikator utama keberhasilan program. Siswa tidak hanya mampu memahami secara teoritis konsep keberlanjutan, tetapi juga menerapkannya melalui praktik pertanian ramah lingkungan di lingkungan pesantren dan rumah mereka. Keterampilan pertanian yang diperoleh tidak

hanya berkontribusi terhadap ketahanan pangan lokal, tetapi juga mendorong kreativitas dan kemandirian siswa. Mereka belajar tentang teknik budidaya yang sehat, pengelolaan limbah, dan efisiensi air, yang semuanya mendukung praktik pertanian berkelanjutan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan berbasis pengalaman langsung lebih efektif dalam membentuk karakter dan keterampilan siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Sikap siswa terhadap lingkungan pun mengalami perubahan signifikan. Dari yang semula bersikap pasif, mereka menjadi agen perubahan aktif yang peduli terhadap kelestarian lingkungan dan keseimbangan ekosistem. Sikap ini terlihat dalam berbagai inisiatif yang mereka lakukan secara mandiri, mulai dari kampanye lingkungan, penanaman pohon, hingga pengelolaan sampah organik.

Selain dari aspek individu, program ini juga memperlihatkan dampak positif yang luas terhadap institusi pesantren dan masyarakat sekitar. Nilai-nilai keislaman yang diintegrasikan ke dalam seluruh proses pembelajaran menjadikan konsep *green economy* tidak hanya sebagai pengetahuan teknis, tetapi juga sebagai bagian dari akhlak dan ibadah. Pesantren menjadi pusat inovasi lokal yang menginspirasi masyarakat untuk ikut serta dalam praktik pertanian berkelanjutan dan pengelolaan lingkungan. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa Agroschooling layak dijadikan sebagai model pendidikan berbasis pesantren yang menggabungkan nilai spiritual, sosial, dan ekologis. Program ini tidak hanya menjawab tantangan pendidikan lingkungan di Indonesia, tetapi juga memberikan solusi nyata terhadap permasalahan global melalui pendekatan yang kontekstual dan kolaboratif. Dengan dukungan dari berbagai pihak, baik pemerintah, akademisi, maupun masyarakat, Agroschooling memiliki potensi besar untuk direplikasi dan diperluas ke berbagai lembaga pendidikan lainnya demi masa depan yang lebih berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Risetmu PP Muhammadiyah selaku Lembaga pemberi hibah pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) sehingga pengabdian ini dapat terlaksana serta mahasiswa yang tergabung dalam skema pengabdian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada mitra Pondok Pesantren Darul Fallah Bissoloro karena mempercayakan kepada TIM pelaksana untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat di lokasi tersebut.

Referensi

- Berkes, F. (2018). *Traditional Ecological Knowledge and Sustainability*. Springer.
- FAO. (2013). *Agroecology for Food Security and Nutrition*. Rome: FAO.
- Fitriani, L. (2022). Evaluasi Program Sekolah Hijau di Pesantren. *Jurnal Kajian Lingkungan*, 14(1), 77-91.
- Haris, M. (2020). Kolaborasi Pesantren dan Masyarakat dalam Edukasi Lingkungan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(1), 25-36.
- Hasan, F. (2023). Pendidikan Agama dan Ekologi. *Jurnal Pendidikan Islam Terpadu*, 9(2), 99-113.

- Hidayat, R. (2019). *Pemanfaatan Sumber Daya Alam dalam Pendidikan Hijau*. Jakarta: Penerbit Pelajar.
- Iskandar, D. (2021). Kurikulum Berbasis Green economy di Madrasah. *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran*, 3(2), 80-95.
- Kementerian Agama RI. (2022). *Statistik Pendidikan Islam 2021/2022*. Jakarta.
- Lindhjem, S., & Hansen, J. (2020). *Agroschooling: A New Approach to Sustainable Agriculture Education*. Scandinavian University Press.
- Mulyadi, E. (2020). Strategi Pembelajaran Kontekstual dalam Pendidikan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 110-120.
- Nurhayati, T. (2021). Efektivitas Model Agroschooling terhadap Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16(1), 31-42.
- Prasetyo, Y., & Hartono, D. (2022). Environmental Education in Islamic Boarding Schools. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 5(1), 55-70.
- Ramli, M. (2021). *Praktik Pertanian Berkelanjutan di Indonesia*. Bandung: IPB Press.
- Siregar, S. (2021). Peran Pesantren dalam Pendidikan Berkelanjutan. *Jurnal Sosial Humaniora*, 10(3), 233-245.
- Smith, L., & Jones, R. (2016). Green economy and Sustainable Development. *Environmental Policy and Governance*, 26(2), 98-109.
- Syamsul, H., & Ridwan, M. (2021). Pendidikan Lingkungan Berbasis Islam. *Jurnal Al-Tarbiyah*, 34(2), 112-123.
- UNEP. (2011). *Towards a Green economy*. Geneva: United Nations.
- Widodo, A., & Kartika, R. (2022). Implementasi Agroecology di Sekolah Islam. *Jurnal Agroedukasi*, 5(2), 150-163.
- Yuliana, N. (2020). Green Education for Islamic Youth. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 145-160.
- Zulfi, A. (2020). *Pengembangan Ekonomi Hijau dalam Pendidikan Pertanian*. Makassar: LPPM Unismuh.