



PEMANFAATAN SERAT ALAM UNTUK INDUSTRI FASHION BERKELANJUTAN DI PROGRAM STUDI EKONOMI PERTANIAN DAN AGRIBISNIS UGM

Hari Agung Wicaksono

Akademi Kesejahteraan Sosial-AKK

hariagungkebaya@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: sebagai bagian dari upaya integrasi ilmu agribisnis dengan praktik kewirausahaan, memperluas wawasan mahasiswa mengenai potensi pemanfaatan serat alam seperti serat nanas, rami, kapas, dan abaka sebagai bahan baku alternatif dalam industri fashion yang ramah lingkungan, berbagi pengalaman mengenai proses produksi serat alami, inovasi desain, serta tantangan dan peluang pengembangan bisnis berbasis eco-fashion di Indonesia. Dalam kuliah tamu ini mencakup aspek sociopreneur, kewirausahaan berkelanjutan dan peran penting petani serta pelaku agribisnis dalam rantai pasok tekstil alami. Diharapkan kegiatan ini dapat mendorong kolaborasi antar lintas disiplin serta menumbuhkan semangat inovasi dan berkelanjutan dalam pengembangan industri kreatif berbasis sumber daya lokal.

Kata kunci: serat alam, fashion berkelanjutan, agribisnis, kewirausahaan, industri kreatif

ABSTRACT

This community engagement initiative aims to contribute to the integration of agribusiness knowledge with entrepreneurial practices, while enhancing students awareness of the potential use of natural fabric, such as pineapple leaf fiber, ramie, cotton and abaca as sustainable raw materials in the fashion industry. The activity also provides a platform for sharing practical knowledge on natural fiber production processes, design innovation, and the challenges and opportunities associated with developing eco fashion businesses in Indonesia. The guest lecture highlights key topics including sociopreneurship, sustainable entrepreneurship, and the pivotal role of farmers and agribusiness stakeholders within the natural textile supply chain. It is expected that this initiative will promote interdisciplinary collaboration and cultivate a spirit of innovation and sustainability in the development of creative industries rooted in local resources.

Keywords: natural fibers, sustainable fashion, agribusiness, entrepreneurship, creative industries

PENDAHULUAN

Industri fashion merupakan salah satu sector terbesar dan tercepat pertumbuhannya di dunia, namun juga menjadi contributor utama terhadap kerusakan lingkungan. Menurut laporan dari United Nations Environment Programme (UNEP), industri fashion bertanggung jawab atas sekitar 20% limbah air global dan 10% emisi karbon dunia, lebih besar dibanding gabungan emisi dari penerbangan dan pelayaran internasional (UNEP, 2019). Selain itu banyak produk fashion modern yang berbahan dasar serat sintetis berbasis petrokimia, yang tidak ramah lingkungan dan sulit terurai.

Sebagai respon terhadap permasalahan tersebut, muncul gagasan berupa gerakan fashion berkelanjutan (*sustainable fashion*) yang mendorong penggunaan bahan alami dan proses produksi yang etis. Salah satu solusi yang kini mendapatkan perhatian adalah pemanfaatan serat alam, seperti serat daun nanas (pineapple leaf fiber), rami (ramie), kapas, dan abaka. Serat alam lokal seperti rami, abaka, dan daun nanas memiliki potensi besar sebagai bahan baku tekstil ramah lingkungan karena ketersediannya yang melimpah dan sifatnya biodegradable (Puspita dan sari (2020). Bahan-bahan ini tidak hanya lebih ramah lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan nilai tambah hasil pertanian lokal. Keberhasilan industri kreatif berbasis sumber daya alam lokal sangat bergantung pada model kewirausahaan sosial yang mampu memberdayakan petani dan pelaku usaha kecil secara berkelanjutan (Nugroho & Sari, 2022)

Indonesia sebagai Negara agraris dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, memiliki potensi besar untuk mengembangkan industri fashion berbasis serat alam. Beberapa wilayah di Indonesia seperti Kalimantan, Sulawesi, dan Nusa Tenggara, telah lama menghasilkan serat alami secara tradisional. Namun, belum banyak diantara hasil tersebut terintegrasi dengan industri kreatif secara optimal. Menurut Susiwijono Moegiarso, sekretaris kementerian koordinator bidang kementerian, sektor ekonomi kreatif termasuk fashion menjadi pilar penting dalam penguatan ekonomi nasional yang berbasis sumber daya local (Kemenko Perekonomian, 2021).

Kegiatan kuliah tamu ini diselenggarakan oleh Program Studi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, sebagai bagian dari upaya penguatan integrasi antara ilmu agribisnis dengan praktik kewirausahaan berkelanjutan.

Melalui narasumber yang berasal dari kalangan praktisi mode, sociopreneur, dan pelaku industri serat alam, mahasiswa diajak memahami peluang dan tantangan dalam pemanfaatan serat alami untuk fashion ramah lingkungan. Materi yang disampaikan mencakup proses produksi serat alami, inovasi desain, rantai pasok tekstil alami, serta peran penting petani dan pelaku agribisnis dalam ekosistem industri kreatif. Diharapkan kegiatan ini dapat memperluas wawasan mahasiswa, mendorong kolaborasi lintas disiplin, serta menumbuhkan semangat inovasi dan keberlanjutan dalam pengembangan industri kreatif berbasis sumber daya lokal.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan kuliah tamu ini dilaksanakan pada tanggal 3 juni 2025 bertempat di Auditorium MMA, Gedung A10 Lantai 3, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Metode pelaksanaan kegiatan berbentuk kuliah tamu yang bersifat interaktif, melibatkan pemaparan materi oleh narasumber, sesi diskusi, serta Tanya jawab antara peserta dan pembicara.

Kegiatan ini merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat berbasis pendidikan tinggi, terdiri dari mahasiswa aktif, dosen, rangkaian kegiatan meliputi:

- a. Pembukaan acara oleh perwakilan program studi dan sambutan dari pihak fakultas.
- b. Pemaparan materi utama oleh narasumber praktisi dari industri fashion berkelanjutan atau wirausaha social (sociopreneur).
- c. Sesi diskusi dan tanya jawab diharapkan peserta aktif mengajukan pertanyaan dan mendiskusikan potensi kolaborasi lintas bidang.
- d. Games sebagai alternatif kegiatan untuk memberikan semangat dan mengingatkan kembali materi
- e. Penutupan dan refleksi kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Pembukaan acara

Kegiatan dengan tema “Pemanfaatan Serat Alam untuk Industri Fashion Berkelanjutan” berhasil dilaksanakan dengan partisipasi aktif lebih dari 70 peserta, yang terdiri atas mahasiswa dan dosen, kegiatan ini mendapat respon sangat positif

baik dari segi materi maupun pendekatan interaktif yang digunakan selama sesi berlangsung.



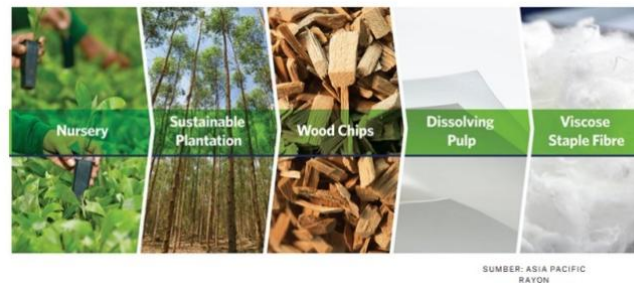
Gambar 1. Tema kegiatan kuliah tamu



Gambar 2. Pembukaan oleh perwakilan Fakultas Pertanian UGM

b. Pemaparan materi

Materi yang disampaikan mengenai potensi pemanfaatan berbagai jenis serat alam seperti daun nanas, rami, kapas, abaka, eucalyptus, akasia. Proses menghasilkan serat alam dari pembibitan hingga menjadi serat *viscose*.



Gambar 3. Proses terbentuknya serat *viscose*

menjelaskan terkait keunggulan serat alam dari cepat terurai hingga ramah bagi kulit sensitive, tantangan penggunaan serat alam baik dari harga hingga perawatan serat alam, inovasi dan teknologi dari pewarna alam hingga pembuatan tekstilnya, terkait studi kasus dan gerakan global melihat dari beberapa brand yang menggunakan material ramah lingkungan, peran konsumen dalam kesadaran memilih produk alami, keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kaitan dengan industri mode dari perhatian lifecycle produk hingga menjadikannya trend fashion, kaitan dengan mata kuliah kewirausahaan dari peluang membuka bisnis produk berkelanjutan hingga menciptakan produk dengan bahan alami yang bernilai jual tinggi.



Gambar 4. Presentasi kuliah umum

c. Sesi diskusi

Dalam sesi diskusi mahasiswa menunjukkan antusiasme tinggi dengan mengajukan pertanyaan yang mencakup aspek teknis dalam pengolahan produk yang berkelanjutan, diskusi juga menyinggung betapa pentingnya konsep sociopreneurshio yang memadukan orientasi bisnis dengan nilai-nilai social dan lingkungan.

L/|

mengembangkan produk berbasis sumber daya lokal yang memiliki dampak sosial. Hal ini menunjukkan bahwa generasi muda memiliki potensi besar sebagai agen perubahan dalam mendorong transformasi industri fashion menuju arah yang lebih berkelanjutan. Selain itu kolaborasi antara program studi agribisnis dan industri kreatif dapat menjadi ruang strategis untuk membangun ekosistem kewirausahaan yang inovatif dan berbasis kearifan lokal.



Gambar 5. Diskusi

d. Games

Sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang inovatif dan partisipatif kegiatan kuliah tamu ini menyisipkan permainan edukatif berjudul tebak gaya dengan kata kunci yang berkaitan dengan topik utama yaitu serat alam dan industri fashion berkelanjutan. Games ini bertujuan untuk mencairkan suasana, tetapi juga memperkuat pemahaman peserta terhadap materi, tujuannya agar mahasiswa lebih aktif dalam kegiatan kuliah tamu, memperkuat pemahaman terhadap konsep-konsep penting seputar serat alam, mendorong kerjasama dan komunikasi antar peserta, mengintegrasikan unsur hiburan ke dalam pembelajaran. Mengaitkan games secara langsung membuktikan bahwa pendekatan edukatif tidak harus bersifat satu arah dan kaku, melainkan dapat dikemas secara kreatif untuk menumbuhkan pemahaman yang lebih mendalam.



Gambar 6. Games tebak gaya

e. Penutup

Secara keseluruhan kegiatan ini tidak hanya berhasil mentransfer pengetahuan, tetapi juga menginspirasi mahasiswa untuk mulai berpikir lintas disiplin dan berkontribusi terhadap agenda pembangunan berkelanjutan sektor industri kreatif.

KESIMPULAN

Pemaparan materi dengan tema Pemanfaatan Serat Alam untuk Industri Fashion berkelanjutan telah berhasil memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperluas wawasan mahasiswa Program Studi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis UGM mengenai keterkaitan antara sektor agribisnis dan industri kreatif berkelanjutan. Melalui pemaparan tersebut dikemas secara menarik sehingga mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih konkret mengenai potensi ekonomi dan lingkungan dari pemanfaatan serat alam.

Penekannya pada pendekatan lintas disiplin dalam membangun industri fashion berkelanjutan, khususnya petani sebagai bagian dari rantai pasok. Penggunaan metode interaktif seperti permainan edukatif turut menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sekaligus memperkuat pemahaman peserta terhadap konsep utama yang dibahas. Secara keseluruhan pemaparan materi ini mendorong semangat inovasi, kolaborasi dan berkelanjutan dikalangan mahasiswa. Kegiatan semacam ini perlu terus didorong dan dikembangkan sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat berbasis pendidikan tinggi yang menjembatani antara ilmu akademik, praktik lapangan, dan tantangan nyata dalam industri fashion berkelanjutan.

REKOMENDASI

Berdasarkan menjadi pemateri pada kuliah tamu yang sudah dilaksanakan tentang pemanfaatan serat alam untuk industri fashion berkelanjutan maka rekomendasi selanjutnya adalah penerapan dengan pelatihan pembuatan produk fashion yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada yang telah mengundang dan memberikan kesempatan untuk menjadi nara sumber dalam kegiatan kuliah tamu dengan tema Pemanfaatan Serat Alam untuk Industri Fashion Berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

APRayon. *Sustainable Viscose for a Better Future*. <https://www.aprayon.com/en>

Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2021). *Ekonomi Kreatif Jadi Sumber Pertumbuhan Baru Nasional*. <https://ekon.go.id>

Nugroho, Y., & Sari, A.S. (2022). Strategi Sociopreneur dalam Mendorong Keberlanjutan Industri Kreatif Berbasis Agribisnis. *Jurnal Sosial Humaniora*, 14(1), 45-46

Puspita, R.D, & Sari, D.N. (2020). Potensi Serat Alam Lokal dalam Pengembangan Tekstil Ramah Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Teknologi Industri*, 24(2), 110-118

United Nations Environment Programme. (2019). *Putting the brakes on Fast Fashion*. UNEP. Retrieved from <https://www.unep.org>.