

Bioentrepreneur to Grow Biology Students' Creativity UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Hotmaidah Hasibuan*¹, Silvia Ardina Siregar²

^{1,2} Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding Author: hotmaidahasibuan@uinsyahada.ac.id

Abstrak

Kreativitas mahasiswa dapat dikembangkan melalui kegiatan berwirausaha (*bioentrepreneur*) dengan memanfaatkan bahan herbal yang memiliki khasiat yang baik untuk kesehatan. Kesadaran mahasiswa untuk berwirausaha juga didukung dengan melihat sulitnya mendapatkan lapangan pekerjaan setelah lulus dari Universitas. Pengembangan kreativitas ini melatih mahasiswa pada matakuliah kewirausahaan urban farming dengan memanfaatkan lahan kampus yang berada di kota untuk tetap menjadi pengusaha (*preneur*), sehingga cara pandang mahasiswa melihat peluang pekerjaan di masa depan bukan mencari kerja akan tetapi menciptakan lapangan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif tentang menumbuh kembangkan jiwa berwirausaha mahasiswa biologi (*bioentrepreneurship*). Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan biologi semester 4 dan 6 FTIK UIN SYAHADA Padangsidempuan yang berjumlah 42 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara random sampling dengan jumlah sampel 20 orang. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebar questioner melalui online dengan menggunakan aplikasi Google form. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan minat berwirausaha mahasiswa Program Studi Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berdasarkan nilai rata-rata 5 indikator yaitu berada pada kriteria tinggi. Kesimpulan penelitian terdapat minat yang tinggi untuk berwirausaha setelah mengikuti kelas kewirausahaan urban *farming*. Rekomendasi ditujukan kepada mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan indikator kewirausahaan dan mengikuti kegiatan kewirausahaan di luar mata kuliah dengan tujuan agar dapat menumbuhkan minat menciptakan usaha sendiri.

Kata kunci: kreativitas, wirausaha, biologi

Abstract

Student creativity can be developed through entrepreneurial activities (*bioentrepreneur*) by utilizing herbal ingredients that have good health benefits. Student awareness for entrepreneurship is also supported by seeing the difficulty of getting jobs after graduating from university. This creativity development trains students in the urban farming entrepreneurship course by utilizing campus land in the city to remain entrepreneurs (*preneurs*), so that the perspective of students seeing job opportunities in the future is not looking for work but creating jobs. This study aims to describe comprehensively about fostering the entrepreneurial spirit of biology students (*bioentrepreneurship*). The research population was all 42 students in the biology education study program in semesters 4 and 6 of the FTIK UIN SYAHADA Padangsidempuan, totaling 42 people. Sampling in this study was carried out by means of random sampling with a total sample of 20 people. This type of research is qualitative. The data collection technique was carried out by distributing questionnaires online using the Google form application. Data analysis techniques using qualitative analysis. The results showed an interest in entrepreneurship for students of the Tadris Biology Study Program at the State Islamic University of Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan based on an average score of 5 indicators, namely being at high criteria. The conclusion of the study is that there is a high interest in entrepreneurship after attending an urban farming entrepreneurship class. Recommendations aimed at students are expected to be able to apply entrepreneurial indicators and participate in entrepreneurial activities outside of the course with the aim of being able to foster interest in creating their own business.

Keywords: creativity, entrepreneurship, biology

PENDAHULUAN

Jumlah lulusan mahasiswa dari masing-masing Universitas setiap tahun nya semakin meningkat. Lulusan dari kampus swasta harus mampu bersaing dengan lulusan kampus negeri yang dianggap oleh halayak ramai bahwa mahasiswa di kampus negeri jauh lebih baik standarnya di banding kampus swasta. Fakta dilapangan menunjukkna bahwa dilema pengangguran tidak hanya di rasakan oleh mahasiswa lulusan kampus swasta tetapi juga kampus negeri, khusus nya di kampus UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Mahasiswa di fakultas Tadris Biologi sudah di suguhi dengan matakuliah kewirausahaan urban farming dengan tujuan utama adalah untuk melatih kreativitas mahasiswa sehingga diharapkan dapat mengurangi tingkat pengangguran lulusan biologi saat mereka setelah lulus.

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut kita harus mampu beradaptasi pada kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Konsumen bisa mendapatkan barang yang diinginkan tanpa harus berhadapan dengan produsen atau distributor. Melainkan transaksi dapat dilakukan dengan cara online pada aplikiasi kusus (dibantu oleh biro pengiriman barang) maupun ojek *online* (dibantu oleh driver-nya masing-masing). Namun di Indonesia umumnya masih belum mampu beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan tingginya tingkat pengangguran diantaranya adalah berpredikat sarjana. Efek dari pengangguran tersebut berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Hal ini menunjukan bahwa, seorang sarjana tidak bisa mengandalkan kemampuan akademik (*hard skill*) saja, melainkan juga harus mempunyai kemampuan *soft skills*. Salah satu kemampuan *soft skills* yang wajib dimiliki oleh seorang sarjana adalah jiwa entrepreneurship.

Menurut pengamat, aktivitas kewirausahaan (*entrepreneurship activity*) masyarakat Indonesia relative rendah. Entrepreneurship activity diterjemahkan sebagai aktif dalam memulai bisnis baru dan dinyatakan dalam persen total penduduk aktif bekerja. Semakin rendah indek entrepreneurship activity suatu Negara berdampak terhadap tingginya angka pengangguran (Purwanto, 2006). Berdasarkan data survei, tingginya angka pengangguran terdapat pada lulusan sarjana perguruan tinggi. Data pengangguran terdidik tersebut menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin rendah kemandirian dan semangat kewirausahaanya. Karena sebagian besar lulusan Perguruan tinggi adalah lebih dominan sebagai pencari kerja (*job seeker*) dari pada menciptakan lapangan kerja (*job creator*). Hal ini disebabkan karena sistem pembelajaran diberbagai perguruan tinggi umumnya masih terfokus pada ketepatan lulus dan kecepatan memperoleh pekerjaan. Akibatnya minimnya penghasil kesiapan menciptakan lapangan kerja (*entrepreneurship*).

Entrepreneurship dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai kegiatan kewirausahaan. Usaha yang dikelola dengan sikap manejerial sang pemilik gagasan atau ide. Jiwa wirausaha dalam diri seseorang ditandai dengan adanya komitmen pribadi untuk dapat mandiri, mencapai suatu yang diinginkan, menghindari ketergantungan pada orang lain agar lebih produktif mengembangkan potensi diri. Jiwa entrepreneurship dapat dibentuk mulai dari lingkungan keluarga, dan akademik. Lingkungan keluarga seperti, orang tua memotivasi anaknya melakukan hal kecil yang dapat mendukung kegiatan yang bersifat wirausaha. Sedangkan lingkungan pendidikan merupakan wadah mendapatkan ilmu dan tempat menerapkan ilmu guna melatih jiwa entrepreneurshipnya.

Jiwa entrepreneurship mahasiswa dibentuk guna mengubah pola pikir mahasiswa, agar setelah menjadi sarjana nanti mereka sudah merencanakan membentuk usaha atau menciptakan lapangan kerja sendiri dan bukan terfokus pada pencari kerja. Untuk itu mahasiswa perlu dibekali secara teoritis tentang peluang usaha yang dapat dikembangkan berdasarkan potensi lokal maupun nasional. Selain itu juga dengan cara praktek seperti study lapangan ke beberapa perusahaan atau home industry. Dengan harapan mahasiswa dapat melihat secara langsung dan berbagi

pengalaman dengan pengusaha dalam menjalankan usahanya. Selain itu, didukung oleh kegiatan kemahasiswaan yang diselenggarakan oleh Program Kreativitas Mahasiswa bertujuan untuk pembinaan sikap kewirausahaan seperti kegiatan Bazar kreativitas mahasiswa. Dalam kegiatan bazar menampilkan produk-produk hasil kreativitas mahasiswa.

Sebagai mahasiswa generasi muda harus berani melangkah mengambil keputusan terhadap persaingan global. Persaingan akan mendorong menjadi pengusaha yang lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan usaha. Seorang pengusaha harus memiliki perencanaan yang matang, tujuan yang jelas, action sepenuh hati, tidak ada rasa malu (karena bertindak di atas kebenaran) dan tidak takut rugi. Mahasiswa biologi dituntut kreatif memanfaatkan bahan yang tersedia di alam untuk di daur ulang atau di budidayakan. Menurut Bambang (2012) menyatakan seorang entrepreneur sudah pasti seorang pengusaha, sedangkan seorang pengusaha belum tentu dapat dikatakan entrepreneur. Ciri-ciri seorang entrepreneur diantaranya, ia merasakan peluang dan mengejar peluang yang ia rasa cocok dengan dirinya serta percaya bahwa keberhasilan pasti dapat dicapai.

Seorang entrepreneur tidak mudah menyerah karena mereka yakin akan berhasil dengan bidang yang mereka pilih. Seorang entrepreneur juga merupakan orang yang bertindak melakukan inovasi serta berani mengambil risiko, baik risiko mental maupun risiko finansial. Seorang pengusaha belum tentu seorang entrepreneur karena bisa jadi ia meniru ide usaha yang sudah ada sehingga tidak melakukan inovasi, atau ia mendapat usaha yang sudah dibangun oleh keluarganya sehingga tidak memulai bisnis dengan visi yang berasal dari dirinya. Mahasiswa lulusan tadaris (pendidikan) biologi dapat mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan bahan alam atau menghasilkan produk ramah lingkungan yang bermanfaat untuk khalayak ramai.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengetahui tingkat pertumbuhan minat mahasiswa biologi berwirausaha setelah mengikuti matakuliah kewirausahaan urban farming. Penelitian ini berlangsung pada bulan April 2023. Populasi penelitian ini adalah semua mahasiswa biologi angkatan pertama dan kedua di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Populasi penelitian ini berjumlah 42 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara random sampling dengan jumlah sampel 20 orang. Instrumen pengumpulan data menggunakan pedoman wawancara, teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Wawancara dilakukan secara online melalui google form (*G-form*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh grafik persentasi pertumbuhan minat mahasiswa biologi untuk berwirausaha memiliki kriteria tinggi. Berikut panduan kuisisioner dan hasil angket mahasiswa yang menunjukkan minat yang tinggi mahasiswa terhadap kegiatan berwirausaha dalam bidang pemanfaatan bahan alam secara maksimal. Angket di sebar melalui link G-form berikut https://bit.ly/Angket_Bioentrepreneur. Indikator yang disajikan pada angket meliputi efikasi diri, pernyataan tentang sikap, lingkungan keluarga, pendidikan kewirausahaan, dan minat berwirausaha. Berikut adalah pilihan jawaban yang paling benar menurut responden. Pada jawaban tersebut terdiri dari keterangan:

- TS : Tidak Setuju
- C : Cukup Setuju
- S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Pada diagram lingkaran dibawah ini tampak bahwa mahasiswa biologi semester 3 dan 5 sangat semangat dan tertarik dengan adanya peluang usaha.



Gambar 1. Angket ketertarikan mahasiswa terhadap peluang usaha

Berdasarkan angket yang di sebar terhadap mahasiswa biologi bahwa dengan mempelajari kewirausahaan urban farming ini mahasiswa mendapatkan ide kreatif dan inovatif. Mereka diajarkan untuk mengelola dan memanfaatkan herbal yang ada sebagai peluang usaha. Mahasiswa tertarik untuk mengikuti perkuliahan dan juga praktikum yang diadakan bahkan mereka berhasil membuat bazar dengan menjual makanan dan minuman herbal. Membuat makanan seperti mie herbal, minuman herbal dan kripik herbal bahan dasarnya dari sayur sawi. Beberapa peluang usaha lain seperti membuat kerajinan tangan dari bahan botani dengan memanfaatkan serbuk kayu dan serpihan sabut kelapa sebagai media tumbuh tanaman. Mereka juga membuat kreativitas memanfaatkan sabut kelapa dan kayu atau pipa kecil untuk penyangga sulur tanaman.

Sikap membuat seseorang berada dalam suatu kerangka berfikir yang lebih baik dan menentukan seseorang untuk berperilaku relative konsisten. Purwanto (2006) menyatakan bahwa sikap merupakan predisposisi yang dipelajari untuk menanggapi secara konsisten terhadap suatu objek baik bentuk tanggapan positif maupun negatif. Sikap merupakan keadaan yang mudah terpengaruh dan sikap juga dapat dibentuk melalui pembiasaan dan pendidikan. Sedangkan minat seseorang terhadap aktivitas merupakan salah satu faktor yang menentukan pilihan terhadap aktivitas tersebut. Karakteristik yang khas dari kelompok usaha adalah menyangkut bakat (*personality traits*). Membentuk seorang wirausahawan memulai usaha dan bagaimana mereka bertahan dalam kondisi lingkungan yang berubah. Keberhasilan usaha sering berkaitan dengan bakat yang dimiliki pengusaha (Hatani, 2008). Namun pendapat lain menyatakan bahwa untuk menjadi wirausahawan tidaklah hanya cukup bakat (dilahirkan) tapi dibentuk melalui pendidikan, pelatihan atau bergaul dalam lingkungan komunitas dunia usaha. Belajar berwirausaha tidak hanya mengandalkan bakat, namun yang lebih penting adalah memiliki

kemauan dan motivasi yang kuat untuk memulai usaha. Motivasi menjadi seorang pengusaha yang bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga dan masyarakat melalui pencapai prestasi kerja.

Manfaat sebagai seorang wirausahawan dapat diuraikan sebagai berikut: a. Memiliki kebebasan mengaktualisasikan potensi yang dimiliki. Umumnya wirausahawan berhasil berhasil mengelola usahanya karena keterampilan/ hobinya menjadi pekerjaan. Artinya bekerja dengan rasa ikhlas tanpa terbebani. Berwirausaha menjadikan kita terbebas menentukan nasib dan mengontrol sendiri keuntungan yang ingin dicapai dengan tanpa batas. b. Memiliki peluang untuk berperan bagi masyarakat. Wirausahawan menciptakan produk (barang atau jasa) yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pemberian pelayanan pada masyarakat terutama konsumen yang dilandasi tanggungjawab sosial melalui penciptaan produk yang berkualitas (Rukka, 2011). Selain itu karakteristik yang harus dimiliki oleh wirausahawan menurut Sagoro (2013) adalah: 1) Selalu berfikir positif, merupakan sikap mental yang melibatkan proses memasukan pikiran-pikiran atau gambaran positif yang dapat membangun perkembangan pikiran, optimis, semangat mencapai kesuksesan; 2) Bekerja keras dan cerdas adalah usaha yang dilakukan wirausahawan serta focus dan optimal, memanfaatkan waktu dan energi yang dimiliki dengan semangat tinggi untuk memenuhi berbagai kebutuhan; 3) Disiplin, merupakan ketepatan komitmen wirausahawan terhadap tugas dan pekerjaan. Baik terhadap waktu, kualitas pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan; 4) Komitmen tinggi terhadap kemajuan usaha. Komitmen merupakan kesepakatan mengenai sesuatu hal yang dibuat baik terhadap diri maupun orang lain yang berorientasi terhadap kemajuan usaha; 5) Mandiri mengelola sendiri tanpa ketergantungan dari pihak lain dalam bertindak dan mengambil keputusan; 6) Kreatif dan inovatif agar mampu bertahan. Karena untuk dapat bersaing, maka wirausahawan harus memiliki daya kreatif yang dilandasi oleh cara berpikir maju. Sikap hal tersebut hendaknya dimiliki oleh seorang mahasiswa Biologi dan Pendidikan Biologi disetiap perguruan tinggi. Karakter kewirausahaan dapat diimplemetasikan disetiap mata kuliah. Berdasarkan sejarahnya biologi merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam dirintis oleh

Aristoteles yang merupakan ilmuwan berkebangsaan Yunani yang disebut sebagai bapak perintis biologi. Biologi berasal dari kata bios dan logos yang artinya hidup dan ilmu. Jadi artinya ilmu yang mempelajari tentang organism hidup dan interaksinya dengan lingkungan (Tim Biologi Umum, Unand). Biologi merupakan ilmu yang kajiannya sangat luas karena membahas seluruh makhluk hidup diseluruh permukaan bumi. Karena begitu luasnya cakupan ilmu biologi maka dari itu dibentuklah cabang-cabang biologi agar memudahkan untuk dipelajari. Dimana masingmasing cabang-cabang biologi tersebut memiliki cirri-ciri khas untuk dikembangkan sebagai peluang usaha bagi mahasiswa biologi maupun pendidikan biologi. Cabang biologi yang membahas tentang tumbuhan adalah botani.

Salah satu peluang usaha yang dapat dikembangkan dibidang botani adalah mengolah bahan makanan dari bahan herbal seperti membuat mie hijau bahan dasar dari sayur sawi, membuat minuman herbal dari hasil tanaman herbal yaitu pemanfaatan daun kembang telang, serta membuat kreasi tanaman hias dengan memanfaatkan sabut kelapa. Mahasiswa yang kreatif dapat melakukan ujicoba atau penelitian dengan dasar pemahaman ilmu gentika dapat menggabungkan tanaman hias satu dengan yang lainnya untuk mendapatkan tanaman hias yang

bernilai seni bagi penikmatnya. Selain itu, tanaman juga bisa dibentuk sesuai dengan kemampuan kreator menjadi nilai seni yang indah. Mahasiswa dapat melakukan penelitian dan pengamatan dengan harapan menghasilkan varietas atau spesies baru juga dapat membentuk karya seni yang bernilai ekonomis. Cabang biologi yang membahas tentang mikroba adalah mikrobiologi.

Beberapa jenis mikroba bermanfaat bagi keberlangsungan hidup manusia. Bakteri *Acetobacter xylinum* dapat mengubah limbah air kelapa yang terbuang sia-sia di pasar menjadi produk yang bernilai bagi manusia yaitu nata de coco. *Acetobacter xylinum* dapat membentuk serat nata jika ditempatkan atau dikembangkan dalam air kelapa yang kaya akan karbon dan nitrogen melalui proses terkontrol. *Acetobacter xylinum* menghasilkan enzim yang dapat menyusun gula menjadi ribuan rantai serat atau selulosa. Cabang biologi yang membahas tentang jamur adalah fungi. Beberapa jenis fungi yang dapat dibiakan dan bernilai ekonomis adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan cara terkontrol dapat dibiakan dan juga sebagai sumber protein yang guna mencukupi kebutuhan nutrisi bagi manusia. Banyak jenis-jenis jamur yang dapat dikembangkan dan mengandung protein juga bernilai ekonomis. Selain itu masih banyak cabang-cabang biologi lainya yang dapat dikembangkan oleh mahasiswa biologi dan pendidikan biologi yang dapat bernilai ekonomis. Hal tersebut bisa berawal dari tugas kuliah ataupun tugas akhir (penelitian akhir) mahasiswa. Untuk itu mahasiswa dituntut untuk keseriusan dalam kegiatan yang dapat menghasilkan karya yang kreatif dan inovatif sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

KESIMPULAN

Masalah pengangguran di Indonesia merupakan masalah yang serius harus di tangani secara cepat dan tepat. Tingkat pengangguran tersebut sebagian besar berasal dari mereka yang berpendidikan sarjana. Untuk itu, perguruan tinggi memiliki peran strategis untuk menanggulangi masalah tersebut. Salah satunya adalah merubah pola pikir mahasiswa setelah menjadi sarjana dari pencari kerja (*job seeker*) menjadi menciptakan lapangan kerja (*job creator*). Maka perlunya membekali mahasiswa secara teoritis tentang peluang usaha yang dapat dikembangkan berdasarkan potensi lokal maupun nasional. Sebagai mahasiswa generasi muda harus berani melangkah mengambil keputusan terhadap persaingan global. Persaingan akan mendorong menjadi pengusaha yang lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan usaha

REFERENSI

- Harjono, Bambang. 2012. *Bahan Ajar Kewirausahaan*. STT INTI.
- Hatani, LA. 2008. *Kewirausahaan*. Universitas Haluoleo. Kendari.
- Purwanto. 2006. *Pengantar Kewirausahaan*. UNY. Yogyakarta.
- Rukka, Rusli Muhammad. 2011. *Kewirausahaan*. Lembaga Kajian dan pengembangan Pendidikan UNHAS. Makasar.

Sagoro, Endra Murti, 2013. Kewirausahaan. UNY. Yogyakarta.

Tim Biologi. 2011. Bahan Ajar Biologi Umum. UNAND. Padang.