

Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK): *Biology Experimental Farm* sebagai unit profit UNM

Adnan¹, Nani Kurnia², Hamka³, Sitti Saenab⁴
^{1,2,3,4}Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar

Abstract. The Campus Intellectual Product Business Development Program (PPUPIK) is a community service program that provides opportunities for universities to earn income and help to create new business. Through this program, Biology Experimental Farm (BEF) of Faculty of Mathematics and Science of Universitas Negeri Makassar assigned to the program in order to make BEF as profitable unit as learning resources and carrying out various production activities of stuff and services which are the implementation of research results from lecturers and students in Biology Department. A number of activities carried out included the production of bokasi, liquid organic fertilizers, fuel husks, and planting media. Production of viticulture and hydroponic installations, cultivation of ornamental plants, chicken breeding, development of media and learning resources and making BEF as learning resources and a learning destinations for students in South Sulawesi. In addition, through this PPUPIK program, improvement and refinement of the biology experiment garden environment was carried out. PPUPIK activities in the Biological Experimental Garden involve students in its various programs.

Keywords: PPUPIK, biology experiment garden, profitable unit

I. PENDAHULUAN

Biology Experimental Farm (BEF) atau lebih dikenal dengan Laboratorium Kebun Percobaan Biologi (LKPB) merupakan satu unit dibawah koordinasi langsung FMIPA Universitas Negeri Makassar (UNM) dan diproyeksikan menjadi salah satu unit profit universitas. Luas kebun percobaan biologi kurang lebih 6796,49 m² yang terletak di Kampus UNM Parantambung Jalan Daeng Tata Raya.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan budaya kewirausahaan perguruan tinggi, menciptakan akses bagi terciptanya wirausahawan baru, menunjang otonomi kampus melalui perolehan pendapatan mandiri, memberi kesempatan pengalaman kerja kepada mahasiswa, mendorong berkembangnya budaya pemanfaatan hasil riset perguruan tinggi bagi masyarakat (Afrianto, 2010). Sejumlah kegiatan yang dilakukan antara lain produksi bokasi dan pupuk organik cair, sekam bakar, media tanam. produksi instalasi vertikultur dan hidroponik, budidaya tanaman hias, beternak ayam,

pengembangan media dan sumber belajar dan menjadikan BEF sebagai sumber belajar dan menjadi tujuan destinasi pembelajaran bagi siswa dan mahasiswa di Sulawesi Selatan. Melalui program PPUPIK, juga dilakukan perbaikan dan penataan lingkungan pada kebun percobaan biologi.

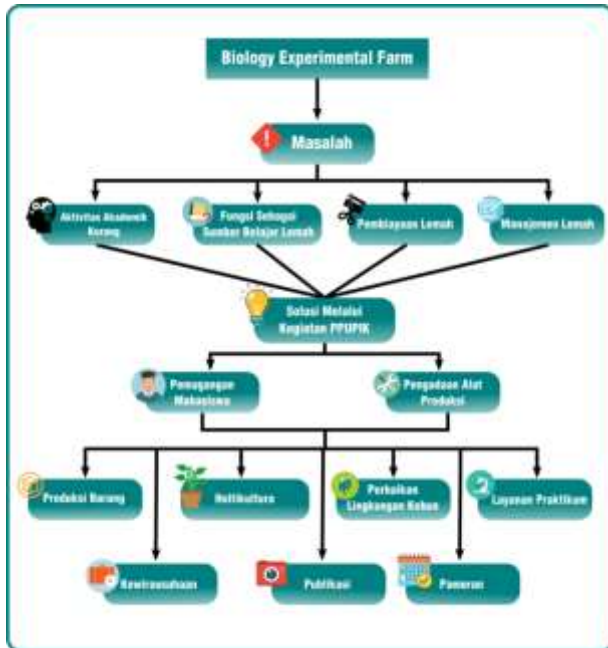


Gambar 1. Lokasi LKPB FMIPA UNM

II. METODE PELAKSANAAN

Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus (PPUPIK): Pengembangan *Biology Experimental Farm* (BEF) sebagai unit profit UNM dilaksanakan di Kebun Percobaan Biologi FMIPA UNM. Program ini merupakan program tahun ke dua dari 3 tahun yang direncanakan.

Kegiatan tahap kedua ini melibatkan 15 orang mahasiswa dalam bentuk pemagangan dan 4 orang dosen pembina. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi demonstrasi, konsultasi dan kerja praktek pada berbagai unit kegiatan. Agar setiap kegiatan berlangsung secara optimal, maka alat-alat dan bahan-bahan produksi perlu disiapkan. Sejumlah kegiatan produksi barang telah dilengkapi dengan manual pembuatan, sedangkan untuk layanan pendidikan dilengkapi dengan lembar kerja peserta didik dan penuntun praktikum. Untuk kegiatan yang belum memiliki manual, maka dilakukan konsultasi dengan dosen ahli di lingkungan FMIPA UNM.



Gambar 2. Bagan pelaksanaan PPUPIK

III. HASIL DAN PERENCANAAN

A. Hasil Pelaksanaan

1. Proses pemagangan mahasiswa

Program PPUPIK melibatkan 15 orang mahasiswa yang dimagangkan dalam berbagai bentuk kegiatan. Pemagangan mahasiswa dilakukan pada (1) proses produksi, (2) budidaya hortikultura, (3) peternakan ayam, dan (4) pelayanan jasa kunjungan praktikum, pelatihan dan pembelajaran. Pemagangan proses produksi meliputi: (a) produksi bokasi, (b) produksi media tanam, (c) produksi pupuk organik cair, (d) produksi arang sekam, (e) produksi instalasi hidroponik, (f) produksi instalasi vertikultur. Budidaya hortikultura meliputi (a) budidaya tumbuhan sukulen, (b) aloe vera, (c) anthurium, (d) sansiviera, (e) adenium, (f) dan berbagai jenis tanaman hias lainnya. Selain itu juga dilakukan pemagangan terkait dengan penyambungan. Pemagangan peternakan ayam dilakukan dalam rangka menunjang produksi pupuk bokasi. Pelayanan jasa kunjungan praktikum dan pelatihan meliputi pendidikan lingkungan, kunjungan praktikum dan pelatihan pada berbagai jenjang pendidikan.



Gambar 3. Proses pemagangan

2. Produk Barang

Produksi barang dalam kegiatan PPUPIK-BEF tahun 2018 secara umum masih sama dengan produksi barang pada tahun 2017. Produksi barang pada tahun 2018 lebih ditekankan pada aspek *finishing* produk, khususnya pada instalasi hidroponik dan vertikultur.



Gambar 4. Produksi vertikultur

Produksi barang juga dilakukan dalam bentuk media dan sumber belajar seperti lembar kerja peserta didik (LKPD), kuis interaktif, koleksi berbagai specimen, ekosistem mini, dan rangka hewan.



Gambar 5. Produk ekosistem mini

3. Hortikultura

Pada kegiatan hortikultura, dilakukan berbagai kegiatan khususnya tanaman hias seperti sukulen, sansiviera, aloevera, adenium, dan anturium (Irawan, 2003). Kegiatan pada spot ini meliputi penyiapan media tanam, penanaman, pemeliharaan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit.

4. Layanan jasa praktikum, pelatihan dan pembelajaran

Produk dalam bentuk jasa layanan praktikum, pelatihan dan pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk praktikum, pelatihan, dan pembelajaran. Layanan praktikum diberikan dalam bentuk pendidikan lingkungan untuk siswa TK, layanan praktikum untuk siswa SMP, SMA dan perguruan tinggi. Layanan jasa pembelajaran juga dilakukan secara online melalui situs <http://adnanbiologi.com> dan saluran youtube <http://adnanbiologi.com>.



Gambar 6. Layanan praktikum

5. Perbaikan, pemeliharaan dan penataan lingkungan kebun percobaan

Kegiatan ini dilakukan sepanjang tahun, meliputi kebersihan lingkungan kebun percobaan beserta sarana dan prasarana yang ada seperti taman kebun dan berbagai alat praktikum.



Gambar 7. Penataan lingkungan

Pemeliharaan tanaman di lingkungan kebun percobaan, perbaikan dan pembuatan taman pada halaman kebun percobaan, penataan vertikultur, penimbunan lahan, hingga pembuatan pintu gerbang laboratorium kebun percobaan.



Gambar 8. Pintu gerbang BEF

6. Kewirausahaan

Kegiatan kewirausahaan dilakukan dalam program PPUPIK bersama mahasiswa yang mengikuti pemagangan. Kegiatan kewirausahaan meliputi perencanaan usaha, periklanan hingga pemasaran. Pemasaran dilakukan melalui berbagai media seperti brosur, facebook, instagram, dan web resmi lkp, yaitu <http://lkpbunm.com>.



Gambar 9. Kewirausahaan

7. Publikasi pada media massa

Publikasi dilakukan pada media online dan offline. Secara online dilakukan melalui web <http://lkpbunm.com>, tribunnews.com, seperti <http://makassar.tribunnews.com/2018/07/25/sambut-hut-ke-3-ri-kebun-biologi-unm-buat-baruga-vertikultur>; <http://makassar.tribunnews.com/2018/08/13/mahasiswa-thailand-kunjungi-kebun-biologi-unm>; <http://makassar.tribunnews.com/2018/08/02/ppupik-bef-ikut-meriahkan-pameran-dies-natalis-ke-57-unm>; <http://makassar.tribunnews.com/2018/07/27/cara-relawan-kebun-biologi-unm-tumbuhkan-jiwa-kewirausahaan-mahasiswa> dan infosulsel.com/ppupik-bef-unm-ramaiakan-pameran-science-techno-fair-2018/. Selain itu juga dilakukan publikasi secara off line melalui surat kabar harian fajar.

8. Pameran

Pameran produk PPUPIK 2018 dilakukan dan berbagai even antara lain pameran pendidikan dalam rangka menyambut Hari Pendidikan Nasional bulan Mei 2018,

pameran dalam rangka menyambut Dies Natalis UNM ke 57 pada Agustus 2018, dan Pameran Science Techno kerjasama dengan Trans Studio yang berlangsung pada tanggal 13-31 Agustus 2018.



Gambar 10. Pameran di Trans Studio

B. Respon Mahasiswa

Respon mahasiswa terhadap pelaksanaan program PPUPIK tahun anggaran 2018 secara umum dianggap positif. Sejumlah argumen dapat dikemukakan terkait pernyataan tersebut, yaitu: (1) Jumlah mahasiswa yang resmi dimagangkan sebanyak 15 orang, namun dalam setiap kegiatan, sejumlah mahasiswa melibatkan diri dalam semua kegiatan yang dikembangkan, misalnya pada kegiatan produksi, hortikultura, layanan jasa praktikum, pelatihan dan pembelajaran, perbaikan, pemeliharaan dan penataan lingkungan kebun percobaan, kewirausahaan dan pameran. Hasil pengedaran angket kepada mahasiswa biologi menunjukkan bahwa respon mahasiswa terkait dengan pelaksanaan PPUPIK dapat ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Respon mahasiswa biologi terhadap pelaksanaan PPUPIK Tahun 2018

Indikator	Rata-rata Nilai Respon	Kategori
Lingkungan kebun percobaan	4,25	Baik
Media dan sumber belajar	4,24	Baik
Keterlibatan mahasiswa	4,24	Baik
Kreativitas mahasiswa	4,20	Baik
Kewirausahaan	4,25	Baik
Rata-rata	4,23	Baik

IV. KESIMPULAN

1. Program PPUPIK meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa untuk menghasilkan berbagai produk inovatif yang memiliki nilai jual.
2. Program PPUPIK meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berwirausaha.
3. Program PPUPIK membantu kebun dalam proses pengelolaan dan kelengkapan alat produksi.
4. Program PPUPIK memberikan *income* bagi keterlaksanaan program kebun percobaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan PPUPIK. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Rektor Universitas Negeri Makassar Prof. Dr. H. Husain Syam, M. TP dan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Prof. Dr. Abd. Rahman, M. Pd. yang memberikan support terhadap kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, B. (2010). *Hubungan Prestasi Belajar Manajemen Industri Dengan Minat Berwirausaha Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Irawan, B. (2003). *Agribisnis hortikultura: peluang dan tantangan dalam era perdagangan bebas. Soca (Socio-Economic Of Agriculture And Agribusiness)*.