

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP* PADA
MATERI FUNGI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X DI SMA NEGERI 1 KASOKANDEL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Jurusan Tadris Biologi



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI**

CIREBON

2022/1443 H

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP* PADA
MATERI FUNGI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X DI SMA NEGERI 1 KASOKANDEL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Jurusan Tadris Biologi



**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI**

CIREBON

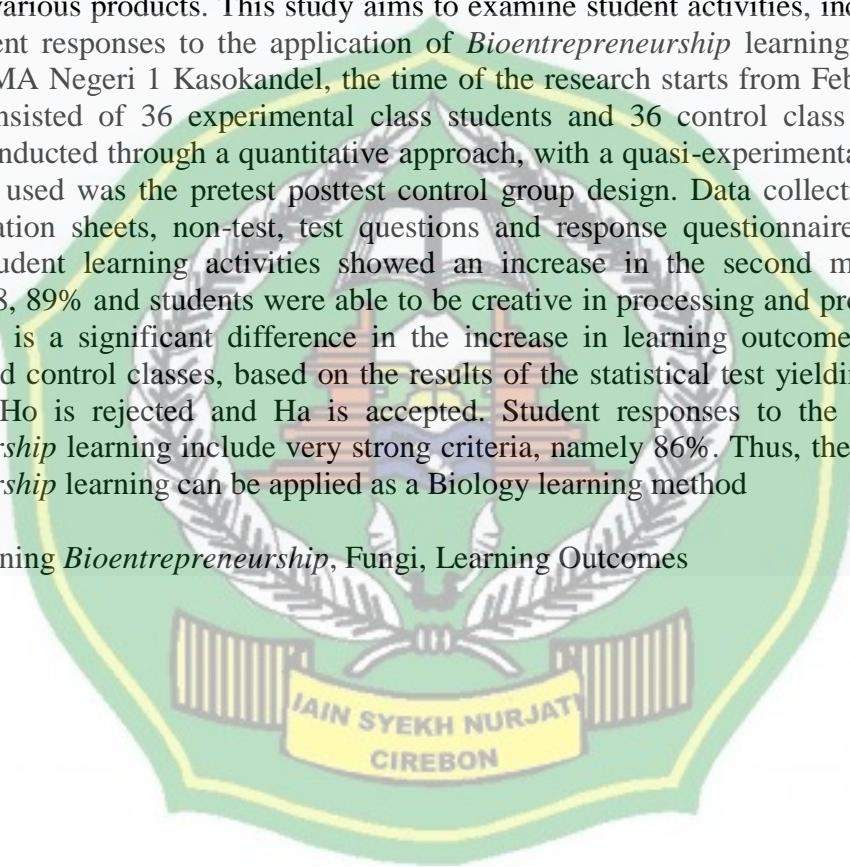
2022/1443 H

ABSTRAK

DINAH FAUZIYYAH : Application of *Bioentrepreneurship* Learning in Fungi Materials on Learning Outcomes of Class X Students at SMA Negeri 1 Kasokandel

The biology learning process is no longer oriented to the number of subject matter but more focused on the skills displayed by students (life skills oriented) based on students' direct experience, one of which is learning *Bioentrepreneurship*. *Bioentrepreneurship* is a scientific study that connects and collaborates biology learning with entrepreneurship, which produces a product from biological materials. One of them is the *Pleurotus ostreatus* species which can be processed into various products. This study aims to examine student activities, increase learning outcomes, student responses to the application of *Bioentrepreneurship* learning. The research location is at SMA Negeri 1 Kasokandel, the time of the research starts from February to May. The sample consisted of 36 experimental class students and 36 control class students. The research was conducted through a quantitative approach, with a quasi-experimental method. The research design used was the pretest posttest control group design. Data collection techniques through observation sheets, non-test, test questions and response questionnaires. The results showed that student learning activities showed an increase in the second meeting with a percentage of 88, 89% and students were able to be creative in processing and producing fungal products. There is a significant difference in the increase in learning outcomes between the experimental and control classes, based on the results of the statistical test yielding sig $0.000 < 0.05$, meaning H_0 is rejected and H_a is accepted. Student responses to the application of *Bioentrepreneurship* learning include very strong criteria, namely 86%. Thus, the application of *Bioentrepreneurship* learning can be applied as a Biology learning method

Keywords: Learning *Bioentrepreneurship*, Fungi, Learning Outcomes



ABSTRAK

DINAH FAUZIYYAH : Penerapan Pembelajaran Bioentrepreneurship Pada Materi Fungi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Kasokandel

Proses pembelajaran biologi tidak lagi berorientasi pada banyaknya materi pelajaran tetapi lebih fokus pada kecakapan yang ditampilkan oleh siswa (*life skill oriented*) berdasarkan pengalaman langsung siswa, salah satunya yaitu pembelajaran *Bioentrepreneurship*. *Bioentrepreneurship* merupakan kajian keilmuan yang menghubungkan dan mengkolaborasikan pembelajaran biologi dengan kewirausahaan, yang menghasilkan sebuah produk dari bahan hayati. Salah satunya yaitu spesies *Pleurotus ostreatus* yang dapat diolah menjadi berbagai produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aktivitas siswa, peningkatan hasil belajar, respon siswa terhadap penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship*. Tempat penelitian di SMA Negeri 1 Kasokandel, waktu penelitian dimulai bulan Februari-Mei. Sampel terdiri dari 36 siswa kelas eksperimen dan 36 siswa kelas kontrol. Penelitian yang dilakukan melalui pendekatan kuantitatif, dengan metode quasi eksperimen. Design penelitian yang digunakan adalah pretest posttest control group design. Teknik pengumpulan data melalui lembar observasi, non test, test soal serta angket respon. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan pada pertemuan kedua dengan persentase 88, 89% dan siswa mampu berkreasi dalam mengolah serta menghasilkan produk fungi. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, berdasarkan hasil uji statistik menghasilkan $\text{sig } 0,000 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* termasuk kriteria sangat kuat yaitu 86%. Dengan demikian penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* dapat diterapkan menjadi metode pembelajaran Biologi

Kata Kunci : Pembelajaran *Bioentrepreneurship*, Fungi, Hasil Belajar

NOTA DINAS

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Tadris Biologi
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
di-
Cirebon

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui bimbingan telaah, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari **DINAH FAUZIYYAH, NIM : 1808106182** dengan judul **“Penerapan Pembelajaran Bioentrepreneurship pada Materi Fungi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kasokandel.** “

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Cirebon, Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Novianti Muspiroh, M. P
NIP. 19721114 200003 2 001



Indah Rizki Anugrah, M. Pd
NIP. 19920514 201801 2 004

PERSETUJUAN

PENERAPAN PEMBELAJARAN *BIOENTREPRENEURSHIP*

PADA MATERI FUNGI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X

DI SMA NEGERI 1 KASOKANDEL



Pembimbing 1

Pembimbing 2



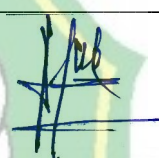
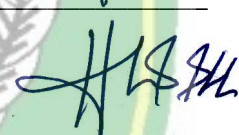

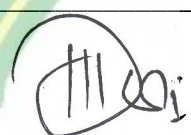
Novianti Muspiroh, M. P
NIP. 19721114 200003 2 001

Indah Rizki Anugrah, M. Pd
NIP. 19920514 201801 2 004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* pada Materi Fungi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kasokandel” oleh DINAH FAUZIYYAH, NIM 1808106182, telah di-*munaqosyah*-kan pada tanggal 22 Juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan Lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Ina Rosdiana L, M.Si. NIP 197403262006042001	03-08-2022	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd. NIP 197909182011011004	02-08-2022	
Penguji I H. Djohar Maknun, M.Si NIP 196510042000031003	1-07-2022	
Penguji II Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd. NIP 197611252011012006	11-07-2022	
Pembimbing I Novianti Muspiroh, M.P. NIP 197211142000032001	11-07-2022	
Pembimbing II Indah Rizki Anugrah, M.Pd NIP 199205142012004	25-07-2022	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Farihin, M.Pd
NIP. 19610805 199003 1 004

PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmaanirrahiim...

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* Pada Materi Fungi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Kasokandel”.

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Strata Satu pada Jurusan Program Studi Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon, sebagaimana yang saya ketahui adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara- cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat, kecuali pada bagian- bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan aturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dan klaim terhadap keaslian karya tulis ini.

Cirebon, Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Dinah Fauziyyah

NIM. 1808106182

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Penulis Dinah Fauziyyah dilahirkan di Majalengka, 13 Februari 2000 dari pasangan Ayahanda Sukarta dan Ibunda Kustini. Penulis beralamat di Jl.Raya Kasokandel Blok Mekarmulya. RT/RW 002/001 Desa Kasokandel, Kecamatan Kasokandel, Kab. Majalengka-Jawa Barat.

Latar Belakang pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. TK Al – Barakah, Lulus Tahun 2006
2. SD Negeri Kasokandel II, Lulus Tahun 2012.
3. MTs. Al- Ishlah PERSIS Majalengka, Lulus Tahun 2015.
4. MA Al- Ishlah PERSIS Majalengka, Lulus Tahun 2018.
5. Melanjutkan kuliah di IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Tadris Biologi Tahun Akademik 2021-2022



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah mempermudah dalam penyusunan skripsi ini yang saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku yaitu Bapak Sukarta dan Ibu Kustini sebagai motivasi, penyemangat dalam hidupku, yang mendoakan, mendidik, dan membesarkan aku dengan penuh kasih sayang.
2. Kakakku dan adikku yang selalu memberikan semangat agar aku selalu berikhtiar untuk penyelesaian skripsi ini dan bersama- sama memiliki tujuan yakni membahagiakan kedua orang tua
3. Dosen pembimbing Ibu Novianti Muspiroh, M.P dan Ibu Indah Rizki Anugrah, M.Pd yang selalu sabar mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon terutama jurusan tadaris Biologi yang telah memberikan ilmu, bimbingan, perhatian, dan kasih sayang selama menimba ilmu
5. Bapak dan Ibu Guru MA Al- Ishlah PERSIS Majalengka atas ilmu dan doa yang mereka berikan kepadaku sehingga aku dapat melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.
6. Bapak dan Ibu Guru SMA Negeri 1 Kasokandel yang sudah membantu saya dalam melakukan penelitian sehingga dapat berjalan lancar
7. Sahabat – sahabatku dan keluarga Biologi, khususnya Biologi E yang selalu memberikanku keceriaan, berbagi dalam suka dan duka.
8. Sahabatku Syifa Khoirunnisa, Ima Rahmawati, Firas Zulfa Anrisya, Lisyia Tri Insani, Ruri Purwanti dan Nabila Dzatihanani. Serta kakakku yaitu Teh Maratus Solikha, Annisa Aulia Ruhimat, Dita Aulia Pratami, dan Lusiana Yosandasari yang selalu mensupport dan memberikan motivasi positif.
9. Keluarga krulab MIPA IAIN Syekh Nurjati Cirebon yang selalu memberikan support dan motivasi yang membangun.
10. Segenap kerabat dan kawan – kawan yang tak sempat kusebutkan satu persatu, terimakasih untuk semuanya. Doa dan harapan selalu terpancar untuk kesuksekan kita dimasa depan.
Aamiin

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Penerapan Pembelajaran Bioentrepreneurship untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fungi Kelas X di SMA Negeri 1 Kasokandel”.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. H. Sumanta, M.Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Dr. H. Farihin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si., Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Novianti Muspiroh, MP., Dosen Pembimbing I,
5. Indah Rizki Anugrah, M.Pd., Dosen Pembimbing II,
6. H. Mohamad Ali, S.Pd., M.A.P., Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kasokandel
7. Drs. Maman Hermana., Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 1 Kasokandel
8. Keluarga, terutama Ibu dan Ayah serta rekan-rekan yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Teriring ucapan do'a dan harapan, semoga Allah SWT senantiasa menerima jasa dan amal baik mereka. Aamiin ya Robbal'aalamiin.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, oleh karena itu saran serta kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna kepada para pembaca dan menjadi sumbangsih bagi almamater tercinta IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Cirebon, Mei 2022
Penulis

Dinah Fauziyyah
NIM. 1808106182

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i>	8
B. Hasil Belajar.....	14
C. Materi Fungi Berdasarkan Pembelajaran Berbasis <i>Bioentrepreneurship</i>	16
D. Penelitian Terdahulu	17
E. Kerangka Pemikiran.....	21
F. Hipotesis.....	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian	24
C. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	25
D. Langkah- langkah Pelaksanaan Penelitian.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Prosedur Penelitian.....	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Aktivitas Belajar Siswa pada Saat Penerapan Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i> pada Materi Fungi SMA Negeri 1 Kasokandel.....	40
B. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa yang Diterapkan Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i> dengan yang Tidak Diterapkan Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i>	52

C. Respon Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran *Bioentrepreneurship* pada Materi Fungi Di SMA Negeri 1 Kasokandel 61

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 67
B. Saran..... 68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu.....	18
3.1. Waktu Penelitian.....	24
3.2. Desain Penelitian.....	26
3.3. Rekap Hasil Analisis Validasi.....	30
3.4. Kriteria Reliabilitas.....	31
3.5. Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	32
3.6. Klasifikasi Daya Pembeda.....	33
3.7. Rekap Hasil Daya Pembeda.....	33
3.8. Klasifikasi N-gain.....	34
3.9. Kriteria Interpretasi Skor.....	36
3.10. Skala Kategori Sikap Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar.....	37
3.11. Kriteria Penskoran.....	37
4.1. Uji Normalitas.....	56
4.2. Uji Homogenitas.....	57
4.3. Uji N-Gain.....	57
4.4. Uji Independent Sampel Tes.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Bagan Kerangka Pemikiran	22
3.1. Bagan Prosedur Penelitian Penerapan Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i> Pada Materi Fungi	39
4.1. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama dengan penerapan pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i>	41
4.2. Aktivitas siswa pada pertemuan kedua dengan penerapan pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i>	42
4.3. Aktivitas siswa secara umum dalam penerapan pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i>	43
4.4. Aktivitas siswa dalam Pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i> Terhadap Kecakapan <i>Life Skill</i>	45
4.5. Hasil produk kelas eksperimen	47
4.6. Nilai Rata- rata produk perindikator	50
4.7. Rata- Rata Nilai Pre-test dan Post-test pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
4.8. N- Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
4.9. Persentase Angket Siswa per Dimensi Pembelajaran Berbasis <i>Bioentrepreneurship</i> pada Materi Fungi	61
4.10. Rekapitulasi respon siswa secara keseluruhan terhadap penerapan pembelajaran <i>Bioentrepreneurship</i> pada Materi Fungi	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Konsep	72
Lampiran 2. Analisis Konsep	73
Lampiran 3. Kisi- kisi Uji Coba Soal	82
Lampiran 4. Soal Tes Uji Coba.....	105
Lampiran 5. Sebaran Uji Coba Soal	118
Lampiran 6. Kisi- kisi Soal Pretest dan Posttest	119
Lampiran 7. Soal Pretest dan Posttest	134
Lampiran 8. Silabus Kelas Eksperimen	144
Lampiran 9. Silabus Kelas Kontrol	151
Lampiran 10. RPP Kelas Eksperimen	161
Lampiran 11. RPP Kelas Kontrol	169
Lampiran 12. Cover Modul	179
Lampiran 13. Kata Pengantar Modul	180
Lampiran 14. Modul Bioentrepreneurship Fungi	182
Lampiran 15. Lembar Observasi	208
Lampiran 16. Lembar Analisis Usaha	212
Lampiran 17. LKS Kelas Eksperimen	213
Lampiran 18. Lembar Penilaian Produk	215
Lampiran 19. LKPD Kelas Kontrol	219
Lampiran 20. Angket Siswa	222
Lampiran 21. Kisi- kisi Angket	225
Lampiran 22. Uji Homogenitas.....	227
Lampiran 23. Uji Normalitas	228
Lampiran 24. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	229
Lampiran 25. Lembar Observasi Bioentrepreneurship	231
Lampiran 26. Rekapitulasi Nilai Aktivitas	235
Lampiran 27. Rekap Uji Validitas dan Reliabilitas	236

