|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCEDEPARTMENT OF BIOLOGY EDUCATIONColombo 1 Street Yogyakarta 55281Phone: (0274)565411 Ext. 217, (0274)565411(Administration Office),fax (0274)548203Website:fmipa.uny.ac.id, E-mail :humas\_fmipa@uny.ac.id |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bachelor of Science in Biology**  | **MODULE HANDBOOK** |

|  |  |
| --- | --- |
| Module name: | Praktikum Teknologi Pakan Alami |
| Module level,ifapplicable: | Undergraduate |
| Code: |  |
| Sub-heading,ifapplicable: | - |
| Classes,ifapplicable: | - |
| Semester: | Genap |
| Module coordinator: | Drs. Sudarsono, M.Si |
| Lecturer(s): | Drs. Sudarsono, M.Si |
| Language: | Bahasa Indonesia |
| Classification within the curriculum: | Elective Course |
| Teaching format / class hours per weekduring the semester: | 100 minutes lectures, 120 minutes structured activities, and 120 minutes individual study per week |
| Workload: | Total workload is 91 hours per semester which consists of 100 minuteslectures, 120 minutes structured activities, and 120 minutes individual study per weekfor 16 weeks. |
| Creditpoints: | 1 SKS (3 ECTS) |
| Prerequisites course(s): | - |
| Programme Learning Outcomes | (PLO 3) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarat dan bernegara dengan menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik.(PLO 4) Menguasai struktur ilmu biologi secara mendalam untuk menyelesaikan masalah yang saling kait mengkait dalam bidang biologi dalam menguasai ilmu lainnya.(PLO 6) Adaptif, kreatif dan inovatif dalam menerapkan ilmu biologi dan ilmu terait.(PLO 7) Terampil mengaplikasikan teknik biologi dalam laboratorium dan kehidupan sehari-hari.(PLO 8) Terampil memanfaatkan potensi lokal sesuai minat khusus dalam kajian ilmu biologi(PLO 9) Mampu berkarir maupun menciptakan peluang kerja/berwirausaha di bidang biologi |
| Course Outcomes | Setelah budidaya pakan alami (Rotifera) di lapangan dan di laboratorium (*Chlorella vulgaris*) maka mahasiswa:CO1. Dapat mengidentifikasi plankton dari RotiferaCO2. Dapat membedakan jenis plankton pada dua ekosistemCO3. Dapat mengklasifikasikan plankton dari RotiferaCO4. Dapat membedakan keanekaragaman plankton pada dua ekosistem dengan menghitung indeks keanekaragamanCO5. Dapat mengerti tingkat eutrofikasi dengan menghitung indek dominansi dan indeks keanekaragamanCO6. Dapat mengerti keanekaragaman plankton dari RotiferaCO7. Dapat mengerti peran plankton dalam ekosistemCO8. Dapat mengetahui siklus hidup *Chlorella vulgaris*CO9. Dapat mengetahui dinamika populasi plankton (Rotifera)CO10. Dapat mengetahui suksesi populasi plankton (Rotifera) |
| Content: | Matakuliah ini mengajarkan agar mahasiswa dapat melakukan (1.) mengidentifikasi plankton dari Rotifera (2.) membedakan jenis plankton pada dua ekosistem (3.) mengklasifikasikan plankton dari Rotifera (4.) membedakan keanekaragaman plankton pada dua ekosistem dengan menghitung indeks keanekaragaman (5.) mengerti tingkat eutrofikasi dengan menghitung indek dominansi dan indeks keanekaragaman (6.) mengerti keanekaragaman plankton dari Rotifera (7.) mengerti peran plankton dalam ekosistem (8.) mengetahui siklus hidup *Chlorella vulgaris* (9.) mengetahui dinamika populasi plankton (Rotifera) (10.) mengetahui suksesi populasi plankton (Rotifera) |
| Study/examachievements: | The final mark will be weight as follow:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **CO** | **Assessment Object** | **Assessment Technique** | **Weight** |
| 1 | Mencari referensi dan membuat proposal penelitian | Observed attitudes , knolwedge, and skills  | Survey, test, rubrics and manuals  | 20% |
| 2 | Persentasi dan menanggapi pertanyaan  | Observed attitudes , knolwedge, and skills | Survey, test, rubrics and manuals  | 30% |
| 3 | Ujian Akhir dan pembuatan produk | Observed attitudes , knolwedge, and skills | Survey, test, rubrics and manuals  | 50% |
|  |  |  | Total | 100% |

 |
| Formsof media: | Multimedia |
| Reference: | 1. Wirosaputro, S. 1998. *Clorella Makanan Kesehatan Global Alami*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
2. Djarijah, S.A. 1995. *Pakan Alami.* Yogyakarta: Kanisius.
3. Dahril, T.1996. *Rotifer Biologi dan Pemanfaatannya. Pekan Baru*: UNRI-Press.
4. Busniar, Munzir. 2006. *Entomologi*. Padang: Andalas University Press.
5. Yurisman dan Sukendi. 2004. *Biologi dan Kultur Pakan Alami*. Pekan Baru: UNRI Press.
 |

**PLO and CO mapping**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PLO1** | **PLO2** | **PLO3** | **PLO4** | **PLO5** | **PLO6** | **PLO7** | **PLO8** | **PLO9** | **PLO10** | **PLO11** |
| **CO1** |  |  |  | √ |  | √ |  |  |  |  |  |
| **CO2** |  |  | √ |  |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO3** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO4** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO5** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO6** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO7** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO8** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO9** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |
| **CO10** |  |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |