**ROAD MAP PENELITIAN KELOMPOK EKOLOGI**

**Periode I Periode II Periode III**

**FOKUS UTAMA PENELITIAN**:

Ecosystem conservation, pollution control, reclamation/ rehabilitation model, sustainable development based on Islam concept.

**ISLAMIC SPIRIT**

*All of the earth has been made to us as, like a mosque.”. In other words the whole earth is made like a mosque; meaning that this is a sacred place and we must not act in a way disrespectful to it ... we must not abuse anything on the face of the earth. Every single creature glorifies Allah.*

**Periode 1**

* Studi jenis-jenis tumbuhan dan hewan yang bernilai ekonomi dan membutuhkan upaya konservasi.
* Studi struktur komunitas ekosistem perairan (sungai, ranu/ danau, pantai) dan pengaruhnya pada lingkungan
* Eksplorasi dalil-dalil atau nash tentang pentingnya perlindungan lingkungan dan konservasi sumber daya alam berdasarkan Al-Quran, Al-Hadist dan kitab-kitab salaf.

**Periode 2**

* Melakukan penelitian dan mengkaji indikator penyelamat ekosistem perairan berdasarkan hasil penelitian analisis struktur komunitas.
* Membuat model konservasi sumber daya hayati terpilih berdasarkan pendekatan ekologi, ekonomi, dan sosial budaya.
* Kodifikasi dalil-dalil atau nash tentang pentingnya perlindungan lingkungan dan konservasi sumberdaya hayati serta penyusunan kitab Fiqih Biiah (Fiqih Lingkungan).

**Periode 3**

* Sinkronisasi konsep konservasi sumberdaya hayati dan perlindungan lingkungan hasil rumusan dari periode 1 dan 2 dengan konsep Islam.
* Sosialiasi dari model pada masyarakat umum dan kemungkinan menggandeng pondok pesantren dalam menerapkan model konservasi tersebut.

Aspek pendukung untuk merealisasikan roadmap diatas salah satunya adalah kerjasama yang dibangun oleh tiga universitas (*triangle collaboration research* ) yaitu (1) Civil Engineering, UTM, (2) Biologi UB dan (3), Biologi UIN Malang. Rencana Strategis pengembangan Eco-Islamic Research dapat dilihat pada lampiran.

**ROADMAP EKOLOGI**

Eksplorasi dan konservasi sumber daya alam dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup secara berkelanjutan berdasarkan Al-Quran, Al-Hadist dan kitab-kitab salaf.

**PENELITIAN YANG TELAH DILAKUKAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Judul** | **Tahun** | **Keterangan** |
| 1. | Studi Keanekaragaman Serangga pada Sistem Pertanian Organik dan Anorganik (Sebuah Model Kajian pada Perkebunan Apel di Desa Bumiaji Kota Batu) | 2007 | Lemlit UIN Malang |
| 2. | Keanekaragaman Serangga yang Berasosiasi dengan Vegetasi di Savana Taman Nasional Bromo Tengger Semeru | 2009 | Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang |
| 3. | Komposisi Vegetasi dan Serangga Tanah Penyusun Komunitas Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Pasca Kebakaran Bulan Agustus - Oktober 2009 | 2010 | Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang |
| 4. | Keanekaragaman Fauna Tanah di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru sebagai Bioindikator Tanah Bersulfur Tinggi | 2010 | Lemlit UIN Malang |
| 5. | Pemanfaatan Biota Akuatik Sebagai Bioindikator Kualitas Air Ranu Pani dan Ranu Regulo | 2011 | Lemlit UIN Malang |
| 6. | Studi Keanekaragaman dan Pola Distribusi Tumbuhan Paku di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru | 2011 | Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang |
| 7. | Pemanfaatan mikroalga *Scenedesmus* sp. sebagai bioremediator limbah tapioka | 2011 | Diktis |
| 8. | Pemanfaatan mikroalga *Chlorella* sp. sebagai bioremeditor limbah tahu | 2011 | Lemlit UIN Malang (APBNP) |