

**ANALISIS MISKONSEPSI MAHASISWA CALON GURU BIOLOGI PADA  
KONSEP MORFOLOGI DAUN DAN BUNGA DI FAKULTAS KEGURUAN DAN  
ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS LANCANG KUNING PEKANBARU**

\*Jumiati

\*\*Hafirah Hijratul Hamid

[jumiati@fkip-unilak.ac.id](mailto:jumiati@fkip-unilak.ac.id)

\*Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

\*\*Alumni Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

***Abstract:** This research aimed to analyze students' misconception in leaf and blossom morphology concept at the second semester students of biology department of Faculty of education and teachers' training Lancang Kuning university. This research was conducted in May 2014. Subject of this research was all second semester students of biology department of faculty of education and teachers' training lancang kuning university which consisted of 47 students. The method researcher used was descriptive method. The Instrument of this research was diagnostic test which consisted of 25 questions in multiple choices complete with students' conviction index. Data analysis was done by applying quantitative and qualitative method. Result of this research indicated that higher misconception in leaf morphology concept; it was 12,46%, and misconception in blossom morphology concept was 12,17% and misconception of entire students was 12,34%, Level of students' understanding which was categorized as excellent was 2,13%, good was 40, 42%, average was 46, 80% and 10,63% for those who had low level of understanding. Result of this research showed that students had misconception in leaf and blossom morphology concept*

**Keywords :** *misconception, leaf morphology, blossom morphology*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis miskonsepsi mahasiswa calon guru Biologi pada konsep morfologi daun dan bunga di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning, Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2014. Subyek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning yang berjumlah 47 orang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Instrumen penelitian ini berupa tes diagnostik yang terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda yang dilengkapi indeks keyakinan mahasiswa (CRI) terhadap jawaban tes. Untuk mengetahui penyebab terjadinya miskonsepsi dilakukan wawancara. Analisis data dilakukan dengan cara kuantitatif dan kualitatif. Hasil Penelitian menunjukkan miskonsepsi yang terjadi pada konsep morfologi daun memiliki miskonsepsi lebih tinggi yaitu sebanyak 12,46% dan miskonsepsi pada konsep morfologi bunga sebanyak 12,17% dan miskonsepsi secara keseluruhan sebanyak 12,34%. Tingkat pemahaman mahasiswa yang tergolong sangat baik, tingkat pemahaman yang baik 40,42%, tingkat pemahaman cukup 46,80% dan 10,63% tergolong memiliki pemahaman yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami miskonsepsi baik pada konsep morfologi daun dan morfologi bunga.

**Kata Kunci :** *miskonsepsi, morfologi daun, morfologi bunga*

## PENDUHLUAN

Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Lancang Kuning Pekanbaru merupakan salah satu Lembaga Pendidik Tenaga Kependidikan (LPTK) yang berfungsi menghasilkan calon-calon guru biologi. Untuk mewujudkan terlahirnya calon guru dengan kompetensi profesional, Prodi Pendidikan Biologi harus mengupayakan agar mahasiswanya memiliki pemahaman konsep (konsepsi) yang benar. Bila konsepsi yang dimiliki mahasiswa tidak benar, maka kesalahan ini akan diwariskan kepada siswanya kelak saat menjadi guru. Konsepsi mahasiswa dikatakan tidak benar bila tidak sesuai dengan konsepsi para ahli. Hal ini menandakan terjadinya miskonsepsi. Miskonsepsi merupakan suatu konsepsi yang menyimpang dari konsepsi para ahli dan melekat kuat pada diri mahasiswa (Murni, 2013).

Miskonsepsi yang dialami mahasiswa bisa terjadi karena salah menginterpretasi gejala alam atau peristiwa yang dihadapi dalam hidupnya. Miskonsepsi yang pernah diperoleh mahasiswa waktu sekolah masih menetap pada dirinya sampai berada di perguruan tinggi. Miskonsepsi dapat timbul karena memang konsep awal mahasiswa sudah salah atau karena mahasiswa tidak mampu menghubungkan konsep dasar yang membangun dengan suatu konsep yang dipelajari (Tisngati & Irawan, 2012). Eggen *dalam* Ansori (2012) menyatakan bahwa masalah terbesar berkaitan dengan miskonsepsi adalah sekali miskonsepsi tersebut terjadi maka hal tersebut akan sulit untuk dirubah dan memiliki

miskonsepsi akan berakibat serius pada pembelajaran.

Hasan, *et al.*, *dalam* Taufiq (2012) menyatakan konsepsi awal yang dimiliki mahasiswa seringkali berbeda dengan gagasan yang diajarkan dan konsepsi ini akan mempengaruhi belajar dan bisa menghambat perubahan untuk selanjutnya. Konsepsi yang dimiliki mahasiswa kadangkala cukup kuat dan mempunyai pengaruh yang besar terhadap pengembangan konsep-konsep yang didapat dari pengalaman belajarnya. Namun dalam kenyataannya konsepsi mahasiswa sering bertentangan dengan konsepsi ilmuwan, yang dapat menyebabkan kesulitan bagi mahasiswa dalam belajar. Ivowi & Uludotun *dalam* Ansori (2012) menyatakan bahwa buku yang digunakan untuk mengajar, pengalaman murid sehari-hari dan pengetahuan yang dimiliki guru juga merupakan penyebab miskonsepsi.

Miskonsepsi biasanya berkembang seiring proses pembelajaran. Miskonsepsi yang dialami mahasiswa dapat menyesatkan mahasiswa dalam memahami fenomena ilmiah. Jika mahasiswa tidak menyadari terjadinya miskonsepsi, akan terjadi kebingungan pada diri mahasiswa. Pada akhirnya, bila tidak segera diperbaiki, miskonsepsi tersebut akan menjadi hambatan bagi mahasiswa pada proses pembelajaran lanjut (Murni, 2013). Mahasiswa yang menyadari miskonsepsi yang dialaminya, akan lebih mudah untuk merubah dan memperbaiki miskonsepsinya. Mahasiswa juga akan mampu membentuk koneksi konsep dengan sendirinya. Selain itu, mahasiswa akan mudah memutuskan mana yang benar dan mana yang salah tentang suatu konsep. Selanjutnya,

mahasiswa juga bisa mengkonstruksi dan merekonstruksi ulang konsepsinya secara aktif.

Dalam beberapa studi tentang kesalahan konsep atau miskonsepsi terungkap bahwa miskonsepsi tidak hanya terjadi pada siswa. Miskonsepsi juga dapat terjadi pada guru Widyasari *dalam* Ansori (2012). Miskonsepsi pada siswa terjadi diantaranya karena miskonsepsi yang dimiliki guru kemudian ditransfer ke siswa melalui kegiatan pembelajaran. Jika hal ini terjadi maka semakin banyak orang yang mengalami miskonsepsi tersebut.

Morfologi tumbuhan merupakan salah satu mata kuliah yang harus dikuasai oleh mahasiswa jurusan pendidikan biologi FKIP universitas lancang kuning. Dalam mata kuliah ini, dipelajari berbagai hal yang berkenaan dengan tubuh tumbuhan secara morfologinya, salah satunya yaitu morfologi daun dan bunga. Mempelajari morfologi tumbuhan seperti ini mudah karena hanya melihat bagian luar dari tumbuhan, tetapi pada dasarnya materi ini rumit karena banyak tumbuhan yang sulit untuk dibedakan bagian-bagian tubuhnya. Salah satu contohnya yaitu pohon akasia, pada hasil wawancara penulis dengan beberapa mahasiswa yang telah mempelajari morfologi tumbuhan, banyak mahasiswa yang mengira bahwa bagian akasia yang berbentuk helaian berwarna hijau itu adalah daun, sedangkan yang sebenarnya itu adalah tangkai daun yang melebar. Hal tersebut merupakan salah satu contoh penafsiran konsep yang salah atau miskonsepsi yang sering terjadi.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis dan

dideskripsikan untuk menggambarkan kondisi yang terjadi pada sampel penelitian.

### **2. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru pada bulan Mei 2014.

### **3. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester II kelas reguler Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru tahun ajaran 2013-2014 yang berjumlah 47 orang, karena jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka sampelnya dipilih dengan cara total random sampling. Sampelnya adalah seluruh mahasiswa semester II kelas reguler Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru tahun ajaran 2013-2014 yang berjumlah 47 orang.

### **4. Parameter Penelitian**

Parameter dalam penelitian ini adalah miskonsepsi dan tingkat pemahaman

### **5. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini berupa tes diagnostik yang berisi 25 pertanyaan pilihan ganda mengenai materi morfologi daun dan bunga. Responen diminta untuk menuliskan skala CRI pada tiap soal sesuai dengan kemampuannya.

### **6. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian ini yaitu dengan tes tertulis yaitu tes diagnostik dan wawancara

## 7. Teknik Analisis Data

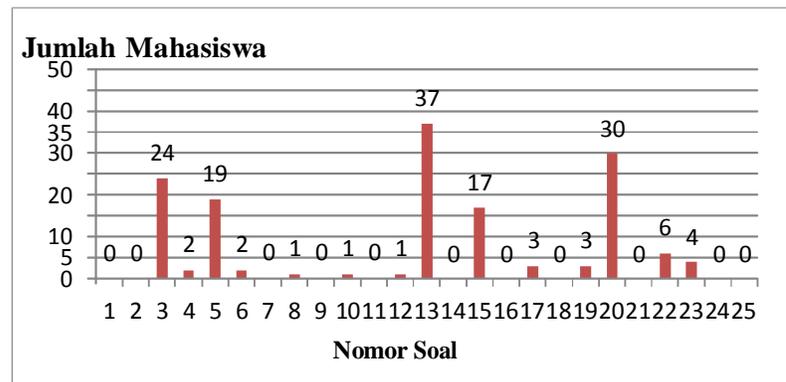
Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu secara kuantitatif dan kualitatif. Kuantitatif dianalisis

berdasarkan hasil tes diagnostik dan kualitatif dianalisis berdasarkan hasil wawancara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa dari 25 soal pilihan ganda, miskonsepsi mahasiswa ditemukan pada beberapa soal, yaitu

pada soal nomor 3, 4, 5, 6, 9, 13, 15, 17, 19, 20, 22 dan 23. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini:

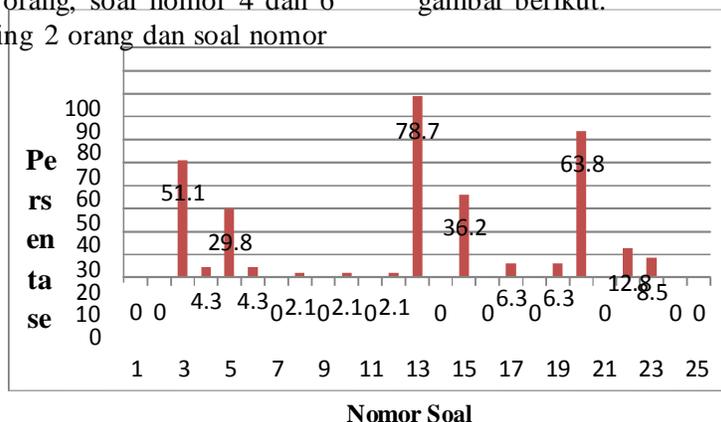


**Gambar 1. Miskonsepsi yang Terjadi pada Tiap Butir Soal**

Miskonsepsi terbesar terjadi pada soal nomor 13 yaitu sebanyak 37 orang, selanjutnya pada nomor soal 20 yaitu sebanyak 30 orang, kemudian pada soal nomor 3 miskonsepsi terjadi pada 24 orang, soal nomor 15 miskonsepsi sebanyak 17 orang, soal nomor 5 sebanyak 19 orang, soal nomor 22 sebanyak 6 orang, soal nomor 23 sebanyak 4 orang, soal nomor 17 dan 19 masing-masing sebanyak 3 orang, soal nomor 4 dan 6 masing-masing 2 orang dan soal nomor

8, 10 dan 11 masing-masing sebanyak 1 orang. sementara pada soal nomor 1, 2, 7, 9, 11, 14, 16, 18, 21, 24 dan 25 tidak ditemukan miskonsepsi.

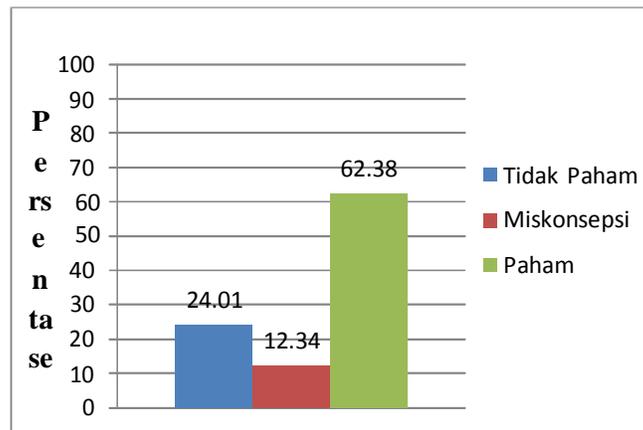
Berdasarkan temuan miskonsepsi pada beberapa soal tersebut, dapat ditentukan persentase dan tingkat miskonsepsi mahasiswa pada konsep tersebut. persentase tingkat miskonsepsi mahasiswa disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 2. Persentase Miskonsepsi yang Terjadi pada Tiap Butir Soal**

Berdasarkan gambar diatas, persentase miskonsepsi tertinggi adalah 78,7% yaitu pada soal nomor 13, kemudian 63,8% pada soal nomor 20 dan 51,1% pada soal nomor 3. Sedangkan pada soal lainnya miskonsepsi terlihat dibawah 50%, yaitu 36,2% pada soal nomor 15, 29,8% pada soal nomor 5, 12,8% pada soal nomor 22, 8,5% pada soal nomor

23, 6,3% pada soal nomor 17 dan 18, 4,3% pada soal nomor 4 dan 6 serta 2,1% pada soal nomor 8, 10 dan 12. Hasil persentase perbutir soal tersebut dirata-ratakan, maka didapatlah persentase miskonsepsi secara keseluruhan. Persentase mahasiswa yang mengalami miskonsepsi disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 3. Persentase Miskonsepsi, Paham dan Tidak Paham**

Miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa secara keseluruhan yaitu 12,34%, hasil ini menunjukkan bahwa miskonsepsi mahasiswa secara keseluruhan masih dalam kategori rendah. Sedangkan tingkat pemahaman mahasiswa dapat dikatakan baik karena dari hasil tes didapatkan bahwa persentase mahasiswa yang paham lebih tinggi daripada persentase mahasiswa yang mengalami miskonsepsi, persentase mahasiswa yang paham yaitu 62,38%, sedangkan yang tidak paham 24,01%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami miskonsepsi pada kedua konsep yang diteliti, yaitu morfologi daun dan bunga. Berdasarkan rata-rata persentase miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa, dinyatakan bahwa miskonsepsi yang terjadi dalam kategori rendah. Mahasiswa mengalami miskonsepsi

lebih banyak pada konsep morfologi daun lebih banyak dibandingkan dengan konsep morfologi bunga. Hal ini disebabkan karena materi morfologi daun lebih banyak dan banyak konsep-konsep yang hampir mirip sehingga sulit untuk dibedakan, contohnya antara tepi daun tumpul dan membulat, mahasiswa sulit untuk membedakan tumbuhan yang tepi daunnya membulat dan yang tumpul karena hampir mirip. Kemudian contoh lainnya pada bentuk daun, bentuk daun memanjang dan lanset juga hampir sulit dibedakan dan masih banyak lagi konsep lain yang hampir mirip dan sulit dibedakan.

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa ada sebagian mahasiswa yang kurang menyukai materi, ini juga menjadi salah satu penyebab yang memicu terjadinya miskonsepsi. Hal ini senada dengan hasil penelitian Murni (3013) yang mengatakan bahwa penyebab lain yang

menyebabkan miskonsepsi terjadi pada diri mahasiswa adalah minat dan kesiapan mahasiswa dalam menerima materi. Apabila minat mahasiswa terhadap materi kurang, maka kesungguhannya dalam mengikuti pelajaran juga kurang, akibatnya materi yang disampaikan tidak dapat dipahami dengan maksimal.

Pengetahuan awal mahasiswa yang dari awal sudah salah juga menjadi penyebab miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa, hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Trisngati & Irawan (2012) miskonsepsi dapat timbul karena memang konsep awal mahasiswa sudah salah atau karena mahasiswa tidak mampu menghubungkan konsep dasar yang membangun dengan suatu konsep yang dipelajari. Kemampuan mahasiswa yang tidak sama setiap orang juga mempengaruhi pemahaman yang diterima oleh mahasiswa tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa miskonsepsi ditemukan pada kedua konsep. Pada konsep morfologi daun, mahasiswa banyak mengalami miskonsepsi pada soal nomor 3, 5 dan 13, sedangkan pada konsep morfologi bunga, miskonsepsi banyak terjadi pada soal nomor 15, 19, 20, 22 dan 23.

### 1. Soal nomor 3

Soal nomor 3 menanyakan tentang bagian daun kelapa sawit, mahasiswa dituntut untuk menentukan bagian apakah yang ditunjukkan oleh tanda panah, yaitu bagian daun yang menempel pada batang kelapa sawit. Jawaban yang benar adalah pelepah (E), sementara pada soal ini 51,06% mahasiswa menjawab dengan jawaban B, yaitu tangkai daun. Dari hasil wawancara, mahasiswa menganggap daun kelapa sawit tidak mempunyai pelepah dan bagian yang ditunjukkan

oleh tanda panah adalah tangkai daun kelapa sawit, karena daunnya menempel pada bagian yang ditunjukkan oleh tanda panah, sebenarnya kelapa sawit merupakan tumbuhan berdaun lengkap, yaitu memiliki pelepah, tangkai daun dan helaian daun. Bagian daun yang menempel pada batang kelapa sawit adalah pelepah, seperti yang diungkapkan oleh Tjitrosupomo (2001) dalam buku morfologi tumbuhan menyatakan bahwa bagian daun yang menempel pada batang disebut pelepah.

### 2. Soal nomor 5

Soal nomor 5 menanyakan tentang tumbuhan kaktus, mahasiswa dituntut untuk memilih cara tumbuhan kaktus beradaptasi dengan lingkungan yang kekurangan air berdasarkan morfologi daunnya. Jawaban yang benar adalah tumbuhan kaktus memiliki daun yang kecil berbentuk duri yang berfungsi untuk mengurangi penguapan (B), pada soal ini 29,78% mahasiswa menjawab dengan jawaban A, yaitu tumbuhan kaktus memiliki modifikasi batang yang berbentuk duri untuk mengurangi penguapan.

Hasil wawancara dengan mahasiswa yang jawaban A menunjukkan bahwa mahasiswa mempunyai pemahaman bahwa duri yang terdapat pada tanaman kaktus merupakan modifikasi dari batang kaktus dan tumbuhan kaktus tidak memiliki daun, namun sebenarnya duri pada tanaman kaktus merupakan daun yang berbentuk kecil, runcing dan keras seperti duri. Fungsi daun kecil yang runcing tersebut adalah untuk mengurangi penguapan air, karena semakin lebar daun, maka akan semakin besar daerah penguapan air tumbuhan tersebut. Penyebab miskonsepsi pada konsep ini adalah konsepsi awal mahasiswa yang sudah

salah, yaitu menganggap bagian tersebut duri. Ini senada dengan

penelitian Suwarna (2013) yang menyatakan bahwa konsepsi awal mahasiswa yang salah dan penalaran mahasiswa yang terbatas dan salah juga dapat menjadi penyebab miskonsepsi.

### 3. Soal nomor 13

Soal nomor 13 menanyakan tentang bagian daun tumbuhan akasia (*Acacia mangium*), mahasiswa dituntut untuk menentukan bagian daun akasia yang ditunjukkan oleh tanda panah, yaitu bagian yang berwarna hijau berupa helaian. Jawaban yang benar adalah tangkai daun (B), sementara 78,72% mahasiswa menjawab A yang menyatakan bahwa bagian yang ditunjukkan tanda panah adalah daun, dari hasil wawancara didapatkan sebagian besar mahasiswa menganggap bagian tumbuhan yang ditunjukkan oleh tanda panah adalah daun. Karena secara kasat mata bagian yang ditunjukkan tanda panah seperti daun yang berupa helaian melebar dan berwarna hijau, tetapi pada dasarnya, bagian tersebut adalah tangkai daun tumbuhan akasia. Karena pada saat masih muda, tumbuhan akasia memiliki daun majemuk, namun dalam perkembangannya daun majemuk hanya bertahan pada saat tanaman akasia masih muda, jadi bagian tersebut merupakan tangkai daun yang melebar menyerupai daun.

Miskonsepsi pada konsep ini disebabkan karena mahasiswa mempunyai konsepsi berdasarkan pada kehidupan sehari-hari, bahwa daun memiliki bagian helaian yang lebar, sehingga mengatakan bagian tersebut merupakan daun, hal ini senada dengan pernyataan dalam penelitian Taufiq (2012), yang menyatakan bahwa seseorang sudah memiliki konsepsi awal yang salah, berdasarkan fenomena pada kehidupan sehari-hari

yang dapat menyebabkan terjadinya miskonsepsi.

### 4. Soal nomor 15

Soal nomor 15 menanyakan tentang bagian-bagian bunga matahari. Bagian yang ditanyakan adalah bagian yang terletak dibawah bunga matahari, bagian yang terletak ditengah bunga matahari dan bagian yang terletak ditepi bunga matahari berturut-turut. Jawaban yang benar adalah kumpulan daun pelindung, bunga tabung dan bunga pita (C), pada soal ini 36,17% mahasiswa menjawab E yang menyatakan bagian yang ditunjukkan adalah kelopak, putik dan mahkota, dari hasil wawancara mahasiswa yang menjawab E menyatakan bahwa bunga matahari merupakan bunga tunggal dan bagian bawah bunga merupakan kelopak, bagian tengah berwarna coklat merupakan putik dan bagian tepi bunga yang berwarna kuning cerah merupakan mahkota.

Irsyam (2013) dalam artikelnya menyatakan bunga matahari merupakan bunga majemuk yang terdiri dari ratusan bahkan ribuan bunga, yaitu bunga tabung dan bunga pita. Bunga tabung terletak ditengah bunga matahari, yaitu pada bagian berwarna kecoklatan, terdapat ribuan bunga tabung yang fertil pada bunga matahari. Bagian helaian berwarna kuning cerah yang terletak ditepi bunga matahari disebut bunga pita dan pada bagian bawah bunga matahari terdapat daun-daun yang mengelilingi pangkal bunga matahari yang disebut dengan daun pelindung.

### 5. Soal nomor 19

Soal nomor 19 menanyakan tentang ciri morfologi bunga mawar, yaitu jenis bunga dan jenis mahkotanya. Mahasiswa dituntut untuk memilih ciri morfologi bunga mawar yang benar. Jawaban yang benar

adalah bunga mawar merupakan tumbuhan yang memiliki bunga tunggal dan mahkotanya saling lepas (B), pada soal ini 6,38% mahasiswa menjawab D yaitu bunga mawar merupakan tumbuhan yang memiliki bunga tunggal dan mahkotanya berlekatan. Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa menganggap bahwa maksud dari mahkota berlekatan adalah mahkota yang berlekatan dengan kelopak bunga pada pangkalnya, sementara yang dimaksud dengan mahkota berlekatan itu adalah helaian mahkota bunga yang saling berlekatan dengan sesama helaian mahkota lainnya, dari alasan mahasiswa dapat dikatakan bahwa mahasiswa salah dalam mengartikan konsep mengenai mahkota berlekatan dan mahkota lepas.

#### 6. Soal nomor 20

Soal nomor 20 menanyakan tentang bagian-bagian bunga bougenville. Bagian yang ditanyakan ditunjukkan dengan tanda panah. Mahasiswa dituntut untuk memilih bagian mahkota bunga bougenville ditunjukkan oleh tanda panah pada nomor berapa. Jawaban yang benar adalah D, yaitu bagian mahkota bunga ditunjukkan pada tanda panah nomor 4. Bagian mahkota pada bunga bougenville adalah bagian kecil yang berwarna putih yang terletak ditengah bunga, akan tetapi 63,83% mahasiswa menjawab B, yaitu bagian nomor 2 yang berwarna ungu mencolok pada bunga.

Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa memilih jawaban tersebut karena mahasiswa beranggapan bahwa yang berwarna ungu cerah tersebut adalah mahkota, karena bagian mahkota bunga itu adalah yang berwarna cerah dan mencolok. Sebenarnya bagian bunga yang berwarna putih merupakan mahkota

pada bunga bougenville, sedangkan yang berwarna ungu tersebut

merupakan daun pelindung bunga yang dipermukaannya masih terdapat pertulangan daun apabila kita perhatikan. Tjitrosupomo (2001) menyatakan daun pelindung merupakan daun yang menyelimuti bunga dan pada permukaan daunnya masih terlihat pertulangan daun.

#### 7. Soal nomor 22

Soal nomor 22 menanyakan tentang tumbuhan yang memiliki kelopak bunga lepas, mahasiswa dituntut untuk memilih tumbuhan yang memiliki kelopak bunga lepas. Jawaban yang benar adalah bunga raya (D), pada soal ini 12,77% mahasiswa menjawab dengan jawaban A, yaitu bunga asoka. Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa beranggapan bahwa kelopak bunga lepas itu artinya adalah kelopak yang berlepasan dengan mahkota bunga, sedangkan sebenarnya kelopak yang berlekatan tersebut adalah helaian kelopak bunga tersebut berlepasan dengan helaian kelopak lain yang masih pada satu bunga. Seperti bunga raya yang kelopak bunganya saling lepas satu sama lain dalam satu bunga tersebut.

Berdasarkan hasil analisis pada soal-soal yang terdapat miskonsepsi, didapatkan pernyataan-pernyataan yang menjadi konsepsi mahasiswa yang salah selama ini. Miskonsepsi yang ditemukan dari hasil tes diagnostik dan wawancara adalah sebagai berikut:

1. Kelapa sawit merupakan tumbuhan berdaun tak lengkap dan bagian yang menempel pada batang kelapa sawit disebut tangkai daun kelapa sawit.
2. Tumbuhan kaktus tidak memiliki daun. Duri pada tumbuhan kaktus merupakan modifikasi batang dari

- tumbuhan kaktus tersebut.
3. Bagian tumbuhan yang berupa helaian lebar dan berwarna hijau pada tumbuhan Akasia (*Acacia mangium*) merupakan daun.
  4. Bunga matahari merupakan bunga tunggal.
  5. Mahkota pada bunga Bougenville adalah bagian yang berwarna-warna mencolok pada bunga tersebut, seperti yang berwarna ungu, merah jambu ataupun orange.
  6. Mahkota bunga lepas merupakan bagian mahkota yang berlepasan dengan kelopak bunga dan mahkota yang berlekatan merupakan bagian mahkota yang berlekatan dengan kelopak bunga.
  7. Kelopak bunga lepas merupakan bagian kelopak bunga yang berlepasan dengan mahkota bunga.

#### **Tingkat Pemahaman Mahasiswa**

Berdasarkan hasil tes, diketahui tingkat pemahaman mahasiswa 1 orang atau 2,1% dari subyek penelitian kualifikasi pemahamannya sangat baik, 19 orang atau 40,4% dari subyek penelitian kualifikasi pemahamannya baik, 22 orang atau 46,8% dari subyek penelitian kualifikasi pemahamannya cukup dan 5 orang atau 10,6% dari subyek penelitian kualifikasi pemahamannya kurang. Dari hasil persentase skor tingkat pemahaman mahasiswa didapatkan bahwa persentase skor tertinggi mahasiswa adalah 88%, persentase skor terendah adalah 44% dan rata-rata persentase mahasiswa yaitu 68,08%.

Pemahaman yang cukup dan kurang ini disebabkan karena minat mahasiswa untuk mempelajari pelajaran tersebut kurang, bisa dikatakan motivasi dari dalam diri mahasiswa tersebut tergolong kurang, sehingga menyebabkan mereka

menjadi malas belajar dan acuh tak acuh terhadap pelajaran tersebut. Sebagai seorang mahasiswa proses belajar yang dilakukan seharusnya

tidak hanya saat berada dalam kelas saja, tetapi juga diluar kelas dan mencari tahu serta memahami sendiri segala sesuatu yang berkaitan dengan materi perkuliahan. Kesadaran tersebutlah yang masih minim terlihat dari kebanyakan mahasiswa.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Miskonsepsi ditemukan pada kedua konsep, yaitu konsep morfologi daun dan konsep morfologi bunga
2. Miskonsepsi yang ditemukan pada konsep morfologi daun yaitu 12,46% lebih tinggi daripada miskonsepsi pada konsep morfologi bunga yaitu 12,17%.
3. Miskonsepsi yang terjadi secara keseluruhan dalam katagori rendah yaitu 12,34%.
4. Penyebab terjadinya miskonsepsi pada penelitian ini adalah kurangnya minat mahasiswa terhadap materi, kesiapan mahasiswa dalam menerima pelajaran, konsepsi awal mahasiswa yang sudah salah, ketidakmampuan mahasiswa dalam mengartikan konsep dan konsepsi salah yang terbentuk dari kehidupan sehari-hari.

##### **Saran**

1. Untuk penelitian yang lebih lanjut tidak hanya melihat miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa, tetapi juga bagaimana cara mengubah miskonsepsi yang telah terjadi pada mahasiswa serta apa penyebabnya

2. Untuk mahasiswa calon guru dan para guru, hendaknya selalu memberikan penekanan pada saat mengajarkan suatu konsep dan juga mengaitkan konsep yang satu dengan yang lain sehingga siswa

#### DAFTAR PUSTAKA

Ansori, A. Z. (2012). *Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Sains Di Madrasah Ibtidaiyah*. Tersedia di <http://www.google.com>. [ 22 Februari 2014].

Irsyam. (2013). *Morfologi Bunga Matahari*. Tersedia di <http://www.google.com>. [ 3 Juli 2014].

Murni, D. (2013). Identifikasi Miskonsepsi Mahasiswa Pada Konsep Analisis Miskonsepsi Mahasiswa STKIP PGRI Pacitan Pada Matakuliah Teori Bilangan Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Laporan Penelitian Pembinaan UPI*. Lembaga Penelitian UPI. Bandung.

Substansi Genetika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI). *Prosiding Semirata FMIPA*. Lampung.

Suwarna, I. P. (2013). Analisis Miskonsepsi Siswa SMA Kelas X Pada Mata Pelajaran Fisika Melalui CRI (Certainty of Response Index) Termodifikasi. *Laporan Penelitian*. Universitas Uin Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Taufiq, M. (2012). Remediasi Miskonsepsi Mahasiswa Calon Guru Fisika Pada Konsep Gaya Melalui Penerapan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5E. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol 1 No 2.

Tisngati, U., & Irawan, E. (2012).

Tjitrosupomo, G. (2001). *Morfologi Tumbuhan*. Universitas Gajah Mada Press: Yogyakarta