

# BAB I

## PENDAHULUAN



### 1.1. Latar Belakang Permasalahan

Kreativitas anak-anak Indonesia dipandang masih rendah dibandingkan dengan anak-anak dari negara maju. Hans Jellen dan Klaus Urban dalam Supriadi (1994 : 84-85), melaporkan bahwa kreativitas anak-anak Indonesia berusia 10 tahun adalah yang terendah diantara anak-anak seusianya dari delapan negara lain. Berturut-turut dari yang tertinggi sampai yang terendah rata-rata skor tesnya adalah : Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu dan terakhir Indonesia. Kreativitas yang rendah menyebabkan produk kreatif rendah, sehingga sains dan teknologi yang merupakan bagian dari produk kreatif lambat berkembang. Padahal sains dan teknologi merupakan ilmu yang sangat esensial untuk kemajuan negara dan untuk kesejahteraan serta meningkatkan martabat umat manusia.

Rendahnya kreativitas anak Indonesia disebabkan iklim lingkungan khususnya keluarga dan sekolah di Indonesia kurang menunjang (Supriadi, 1994:87). Sesuai dengan hasil penelitian Munandar (1977) bahwa iklim lingkungan di Indonesia baik lingkungan keluarga maupun sekolah kurang menunjang tumbuh dan berkembangnya kreativitas. Sebab kreativitas dipengaruhi pula oleh lingkungan. Seperti pendapat Arieti (dalam Supriadi, 1997:27) yang menyatakan "Creativity does not occur at random, but enhanced by environment factors". Lingkungan yang kurang mendukung itu diantaranya disebabkan oleh perbedaan persepsi tentang karakter

anak. Menurut hasil penelitian **Munandar (1977)** persepsi orang tua dan guru tentang ciri-ciri murid yang ideal tidak mencerminkan ciri-ciri kepribadian kreatif. Ciri-ciri tersebut banyak yang tidak cocok dengan ciri-ciri kepribadian yang kondusif untuk tumbuhnya kreativitas, sehingga anak diasuh dan diarahkan oleh orang tua dan guru untuk tidak kreatif. Ciri-ciri murid ideal menurut persepsi guru adalah : sehat, sopan, rajin, punya daya ingat yang baik dan mengerjakan tugas secara tepat waktu. Ciri-ciri ini banyak kesamaannya dengan persepsi orang tua, dengan tambahan bahwa anak-anak ideal itu ikhlas dan patuh atau penurut. Selanjutnya **Munandar (1977:228)** menyebutkan studi yang dilakukan di beberapa kebudayaan menunjukkan ciri-ciri yang dianggap ideal untuk anak didik oleh pendidik, tidak mencerminkan ciri-ciri kepribadian yang kreatif, guru lebih menyukai murid dengan IQ yang tinggi daripada murid yang kreatif di dalam kelas, walaupun kedua kelompok tersebut tidak berbeda dalam prestasi belajar. Umumnya di sekolah masih berlangsung pengajaran dengan menekankan pada tugas-tugas rutin dan hafalan semata-mata. Peserta didik tidak dirangsang untuk mengajukan pertanyaan, menggunakan daya imajinasinya, mengemukakan masalah sendiri atau mencari penyelesaian terhadap masalah. **To Thi Anh (1984)** (dalam **Supriadi, 1994:83**), menyayangkan segala bakat-kemampuan asli (indigenous) dan kreatif yang tidak dapat dikembangkan sepenuhnya di Asia, disebabkan oleh sistem pendidikan dan kompromi sosial.

Kepribadian kreatif meliputi sikap, motivasi, minat, gaya berfikir dan kebiasaan-kebiasaan dalam perilaku (**Supriadi, 1994:27**). **Roe (1952)**, **Baron (1955)**, **Guilford (1959)**, **MacKinnon (1962)**, **Taylor & Ellison (1964)**, **Cattell & Butcher**

(1968) mendapatkan bahwa non-aptitude traits, seperti minat, sikap, motivasi, temperament, dan lain-lain, mempunyai peran yang sangat penting dalam hal produktivitas kreatif. Ciri-ciri kreativitas dapat dibedakan ke dalam ciri kognitif dan non-kognitif. Ke dalam ciri kognitif termasuk empat ciri berfikir kreatif, yaitu orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaborasi. Ke dalam ciri non-kognitif termasuk motivasi, sikap dan kepribadian kreatif. Ciri-ciri non-kognitif sama pentingnya dengan ciri-ciri kognitif, karena tanpa ditunjang oleh kepribadian yang sesuai, kreativitas seseorang tidak dapat berkembang secara wajar (Supriadi, 1994:55).

Terdapat banyak hasil penelitian terhadap ciri-ciri kepribadian kreatif. Semua studi ini melaporkan kluster dari ciri-ciri yang khas untuk kepribadian yang kreatif (syndrom kreativitas). Diantaranya Munandar (1977), Torrance (1965), Dellas & Gaier (1970), Hurlock (1972) mengemukakan syndrom kreativitas antara lain : kebebasan dalam pendapat dan sikap, keterbukaan terhadap rangsang, minat yang luas, akseptasi diri, intuitif, fleksibel, kurang mengindahkan norma-norma sosial, kepercayaan diri, bersifat ingin tahu, berani mengambil risiko, tidak bersedia menerima pendapat dari otoritas begitu saja.

Adanya ketimpangan persepsi pada para guru dan orang tua tentang ciri-ciri anak ideal yang disukai mereka dengan syndrom kreativitas ini dapat mematahkan perkembangan tunas-tunas kreatif sehingga anak-anak yang calon kreator tersebut dapat mengalami kegagalan, frustrasi, patah semangat, yang akhirnya daya kreativitas mereka dapat terbelenggu, padam dan hilang, sehingga jadilah mereka generasi yang

apati, tidak berguna, bahkan dapat mencari kompensasi menjadi anak yang nakal. Untuk mensyukuri anugerah berupa anak-anak yang memiliki ciri-ciri berkepribadian kreatif ini, mereka harus dibimbing dan diarahkan sesuai dengan porsinya agar dapat tumbuh kembang secara optimal sehingga menjadi orang-orang yang kreatif produktif, berguna dapat meningkatkan kesejahteraan dan martabat manusia. Untuk itu maka perlu segera diadakan pelurusan terhadap persepsi yang salah, sehingga para guru dan orang tua dapat berlapang dada dalam menerima dan menghadapi keberadaan anak-anak yang berkepribadian kreatif serta turut mendukung perkembangan kreativitas mereka dan menciptakan iklim yang kondusif untuk perkembangan kreativitas anak didik, karena sebetulnya anak-anak penyandang sindrom kreativitas merupakan aset bangsa yang sangat berharga. Untuk mencapai kondisi di atas maka terlebih dahulu perlu pembuktian bahwa kepribadian kreatif benar-benar sangat berguna dan merupakan modal dasar untuk pembentukan manusia-manusia kreatif yang produktif. Selanjutnya perlu penyebarluasan informasi ini sehingga para guru dan orang tua dapat memahami dan memiliki pengetahuan tentang ciri-ciri, faedah, dan cara membantu mengembangkan kepemilikan kepribadian kreatif, sehingga diharapkan kelak tidak terjadi lagi salah asuhan yang berakibat fatal bagi perkembangan mental anak didik.

Kreativitas anak-anak Indonesia perlu terus ditingkatkan mengingat kreativitas sangat mendukung terhadap perkembangan sains. Dengan sendirinya kepribadian kreatif pun perlu terus dipupuk dan dikembangkan pada anak-anak didik agar kelak mereka mampu berfikir dan bertindak ilmiah. Ini sejalan dengan pendapat

Soedjatmoko (1986:38), menekankan pentingnya kehadiran barisan pelopor ilmiah, yang terdiri atas digunakan pada front pembangunan sebagai pejuang ilmiah. Dalam hal ini para ilmuwan dari berbagai bidang keilmuan dituntut sumbangan pemikirannya atas dasar saling pengertian mengenai fungsi dari masing-masing bidang ilmu yang ditekuni. Tuntutan itu karena kreativitas keilmuan mempunyai relevansi dengan usaha-usaha untuk melakukan perubahan-perubahan yang progresif dan konstruktif dalam berbagai bidang kehidupan, dengan tujuan meningkatkan martabat kehidupan manusia. Pengalaman negara-negara industri maju menunjukkan bahwa “Barisan pelopor ilmiah” yang tersebar pada lembaga-lembaga penelitian dan perguruan tinggi, memegang peranan yang menentukan bagi kemajuan ilmu dan teknologi. Golovin (1963:8-9) menyatakan sebagai berikut : “The essential foundation for technological progress is determined by two variables : first, the total number of adequately trained and motivated scientists and engineers directly concerned with generating such progress and, second the leverage level of creative capabilities of such scientist and engineers. This simply means, then, that if we are concerned with the problem of raising the rate of national progress in science and technology, we cannot avoid the need to focus attention on increasing the number of competent scientists and engineers concerned with research and development activities, as well as doing what is possible to raise the average level of creativeness among them”.

Sampai saat ini “barisan pelopor ilmiah” Indonesia masih sangat kurang, sehingga produk-produk kreatif khususnya temuan ilmiah untuk keperluan abad ini

dirasa belum memadai. Walaupun sejak jaman dahulu sebenarnya di Indonesia telah banyak terbentuk manusia-manusia kreatif pembentuk produk kreatif yang menakjubkan serta sampai sekarang sebagian dari karya-karya kreatif tersebut masih dapat disaksikan seperti sarana keagamaan yaitu candi, mesjid, pure dan lain-lain, sarana komunikasi seperti Huruf Jawa, Aksara Sunda, dan Huruf Arab Melayu yang merupakan hasil paduan budaya Timur Tengah dengan Indonesia, ceritera, dongeng, wayang, batik, perhitungan tahun dan musim, serta berbagai budaya lainnya. Namun tak boleh terlena dengan hanya cukup menikmati karya kreatif nenek moyang tanpa terus meningkatkan kreativitas diri sendiri dan generasi penerus berikutnya, karena untuk mengimbangi era industri dan telekomunikasi diperlukan kreativitas yang tinggi, sedangkan produk-produk kreatif bangsa Indonesia sampai kini masih minim. Di beberapa sektor masih terasa betapa kurangnya produk kreatif untuk menunjang pembangunan. Salah satu contohnya dalam industri pengolahan pangan, Indonesia masih tertinggal jauh dibandingkan dengan negara maju bahkan dengan negara berkembang lain. Bahan pangan dan hasil industri pertanian di Indonesia sangat berlimpah dan beraneka macam, namun untuk mengolahnya masih cukup puas dengan mempercayakan pada orang asing. Beberapa formula dan teknik pengolahan pangan dikuasai dan mereka jaga dengan ketat kerahasiaannya agar tak satu pun orang Indonesia tahu. Di sisi lain bangsa Indonesia pun tidak berupaya untuk mengetahui dan menemukan sendiri formula tersebut. Akibatnya banyak bahan pangan yang layak untuk diekspor membusuk dan dibuang percuma karena tak tahu cara pengolahan yang baik. Banyak keuntungan yang seharusnya dinikmati bangsa



Indonesia, dihisap oleh bangsa asing yang ahli di bidang itu. Di Indonesia masih banyak penganggur, sedangkan sebagian tenaga kerja Indonesia hanya menjadi buruh pabrik bangsa asing di dalam negeri atau menjadi tenaga buruh di luar negeri. Lalu kapan bangsa Indonesia akan menjadi Tuan di negeri sendiri ?

Ketidakmampuan mengelola sendiri sebagian besar sumber daya alam, mengkondisikan negara untuk menjual bahan mentah, ironisnya setelah menjadi aneka barang jadi, dibeli lagi dengan harga yang jauh lebih tinggi. Seandainya kreativitas rata-rata bangsa Indonesia telah cukup tinggi, tentu rahasia pengolahan yang kini tertutup ketat itu akan terbongkar dengan kunci IPTEK, kemudian bangsa Indonesia akan mampu mengelola sendiri bahan mentah menjadi barang jadi dan akan menikmati keuntungan yang banyak. Dari satu sisi ini saja sudah terlihat betapa pemilik IPTEK dengan kreativitas yang tinggi dapat menguasai ekonomi bangsa yang kreativitasnya masih rendah sehingga IPTEK-nya tertinggal. Satu macam produk kreatif saja yang berupa IPTEK mereka pergunakan dan mereka pegang secara rahasia, maka kemungkinan jutaan kehidupan ekonomi manusia bergantung kepada mereka. Dapat dibayangkan bila lebih dari satu produk kreatif yang menyangkut hajat hidup orang banyak dirahasiakan, akan lebih banyak lagi orang yang bergantung pada penguasaan IPTEK. Lalu, kalau ditinjau lebih jauh, apakah artinya kemerdekaan bagi bangsa yang kurang kreatif sehingga ketinggalan IPTEK, sedangkan para pejuang merebut dan mempertahankan kemerdekaan ini dengan susah payah. Maka kemerdekaan ini harus disyukuri, dipelihara dan dipertahankan, diantaranya melalui cara pengembangan dan penguasa IPTEK, sehingga sangatlah diperlukan kuantitas

dan kualitas barisan pelopor ilmiah. Untuk itu kreativitas bangsa Indonesia perlu terus ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Supriadi (1994:70), bahwa diversitas pengalaman budaya yang dimiliki oleh seseorang atau masyarakat berkorelasi positif dengan prestasi kreatif mereka dalam berbagai lapangan kebudayaan dan peradaban.

Menurut sejarah, di masa lalu IPTEK lambat berkembang, karena sukar terjadi pertemuan antara dua macam kebudayaan atau lebih, sehingga inovasi lambat berjalan. Sejalan dengan pendapat Supriadi (1994:71) yang menyatakan bahwa melalui proses akulturasi, elemen-elemen budaya yang beragam memberikan inspirasi kepada individu-individu untuk memberikan respon yang lebih memadai terhadap tantangan zaman. Maka pada era globalisasi dan sistem perdagangan bebas di penghujung abad ini dengan peralatan teknologi telekomunikasi yang serba canggih, informasi-informasi termasuk informasi tentang perkembangan IPTEK dengan cepat dapat sampai ke seluruh pelosok bumi, tak terhalang etnis, suku bangsa dan negara. Masyarakat Indonesia sebagai bagian dari masyarakat dunia akan turut merasakan semua itu termasuk dampaknya. Maka diperlukan bekal pengetahuan, mental maupun sikap untuk menghadapi semua itu serta harus waspada untuk mampu mengantisipasi segala dampak negatifnya. Keadaan ini menantang untuk segera meningkatkan kualitas manusia Indonesia agar handal terhadap segala tantangan serta kreatif dalam memandang dan mengelola dunia sehingga tercapai kesejahteraan bangsa. Untuk itu diperlukan ilmuwan kreatif yang bertakwa, sehingga karya-karya kreatifnya tidak bersifat destruktif yang akan menghancurkan manusia itu sendiri.



Dengan demikian maka kreativitas dan kualitas generasi penerus perlu terus ditingkatkan.

Elaborasi merupakan bagian dari kemampuan berfikir kreatif adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara rinci (Supriadi, 1994:7). Dalam elaborasi terlibat proses berfikir kreatif yang ditandai dengan keragaman gagasan yang dihasilkannya. Elaborasi merupakan kemampuan kreatif yang ditandai dengan proses transformasi konsep secara sadar, itulah proses kreatif, yang kelak akan menghasilkan produk-produk kreatif sebagai hasil dari elaborasi. Elaborasi adalah kemampuan kreatif yang logis. Dengan demikian maka elaborasi ada hubungannya dengan pendidikan MIPA, karena salah satu tujuan pendidikan MIPA adalah melatih peserta didik untuk berfikir logis. Seperti dikemukakan oleh Djojonegoro (1993:18), pendidikan MIPA melatih peserta didik untuk berfikir logis, rasional, kritis, kreatif dan kuantitatif. Dalam pendidikan IPA logika berfikir peserta didik dikembangkan sehingga tertib, lugas dan sistematis, sesuai dengan hakikat ilmu ini yang telah lebih mapan dibandingkan dengan ilmu-ilmu lain, karena mempunyai paradigma, struktur dan batang tubuh keilmuan yang telah mantap. Kemampuan berfikir ini pada gilirannya akan mempengaruhi cara berfikir peserta didik secara keseluruhan.

IPA merupakan ilmu yang sangat menarik untuk dipelajari, serta sangat penting bagi manusia, karena IPA merupakan akumulasi fakta, informasi dan sistem abstraksi yang telah diformulasikan sedemikian rupa sehingga membentuk suatu kerangka keilmuan. IPA merupakan sistem berfikir, cara manusia memandang dunia, berusaha memahaminya dan mengendalikannya untuk kepentingan umat manusia

(Djojonegoro, 1993:3). Biologi merupakan salah satu cabang dari IPA. Pembelajaran Biologi bertujuan memberikan pengetahuan untuk memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitannya, serta mampu menerapkan konsep-konsep biologi dan metoda ilmiah yang melibatkan keterampilan proses untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Pembelajaran biologi juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran IPTEK, kelestarian lingkungan dan kebanggaan nasional.

Pendidikan IPA merupakan pendekatan terhadap studi ilmiah di sekolah yang merefleksikan hakekat studi ilmiah seperti yang dilakukan oleh para ilmuwan yang profesional, yaitu melaksanakan metode ilmiah yang dilandasi oleh sikap ilmiah (Amien, 1991:20). Istilah metode ilmiah diartikan sebagai prosedur dan proses mental yang digunakan oleh para ilmuwan untuk mengembangkan pengetahuannya (Poedjiadi, 1992:31). Menurut Beveridge dalam (Poedjiadi, 1992:31). metode ilmiah dapat dirangkum sebagai berikut : (1) menyadari dan merumuskan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) hipotesis melalui induksi, (4) menuat deduksi dari hipotesis dan menguji. Dari hasil uji hipotesis itu akan dihasilkan paradigma baru yang mungkin berupa teori baru baik yang mendukung ataupun yang merombak teori lama bahkan yang menolak teori lama, yang kesemuanya itu pada hakekatnya memunculkan/menghasilkan ilmu baru walau kecil sekalipun tapi cukup menunjang pengembangan dan penambahan ilmu pengetahuan. Elaborasi ialah proses penambahan pengetahuan yang berhubungan pada informasi yang sedang dipelajari (Dahar, 1989:59). Jadi titik temu keduanya adalah pada proses penambahan pengetahuan. Proses elaborasi pada seseorang dapat terjadi waktu melakukan metode

ilmiah terutama setelah fase mengumpulkan data untuk mencapai fase hipotesis melalui indikasi. Alhasil dengan elaborasi pengajaran IPA lebih menekankan pada keterampilan proses.

Dengan memperhatikan banyak sumbangan dan keselarasan terhadap proses belajar mengajar IPA dan terhadap proses berfikir siswa, maka elaborasi kiranya perlu terus digali dan dikembangkan dalam proses belajar mengajar IPA. Hal ini sesuai dengan pendapat Dahar (1989:63) yang menyatakan bahwa oleh karena elaborasi dan organisasi memperlancar dalam belajar dan menghafal, maka sudah sewajarnya kedua proses ini sedapat mungkin ditingkatkan dalam mengajar.

Salah satu topik dalam konsep-konsep biologi adalah konsep-konsep sistem reproduksi tumbuhan bunga. Konsep biologi ini di FAPERTA terdapat pada mata kuliah Botani Umum. Pada konsep ini ada konsep-konsep yang abstrak dan saling berkaitan, sehingga sulit diterima atau sulit diserap oleh peserta didik. maka diperlukan penanganan kegiatan belajar mengajar yang lebih serius, agar materi dapat diterima dan diserap oleh peserta didik. Untuk lebih memahami dan mengembangkan topik ini, diperlukan pula elaborasi dari peserta didik. Apalagi materi kuliah biologi yang diberikan di fakultas pertanian merupakan ilmu dasar bagi ilmu pertanian, maka setidaknya dalam menyajikan materi kuliah biologi di fakultas pertanian harus dikaitkan dengan guna dan manfaat materi biologi tersebut bagi ilmu pertanian sebagai ilmu terapan yang dilandasi biologi.

Pengkaitan materi-materi biologi dengan ilmu pertanian akan membangkitkan minat dan gairah para mahasiswa peserta didik untuk mempelajarinya dengan lebih

tekun dan lebih giat, karena materi itu akan lebih menarik untuk dipelajari bagi mereka. Salah satu cara untuk menghubungkan dan saling mengkaitkan kedua disiplin ilmu itu adalah dengan elaborasi, yang dalam hal penelitian ini topik biologi tersebut dicoba dikaitkan dengan agro-industri.

Dalam pengkaitan materi sistem reproduksi Anthophyta dengan agro-industri, tercakup pula teknologi sebagai aplikasi sains yang berfungsi meningkatkan kesejahteraan hidup umat manusia. Dalam materi sistem reproduksi tumbuhan bunga ini tercakup pula konsep-konsep morfologi, fisiologi, genetika, pemuliaan dan teknik budidaya tanaman, sehingga terlihat adanya kaitan antar konsep dalam disiplin-disiplin, kaitan sains dengan teknologi serta penerapannya di masyarakat. Pengkaitan antar konsep dari disiplin yang berbeda serta berhubungan dengan kebutuhan masyarakat ini, juga mencakup konsep-konsep STS (Science-Technology-Society). Pada masa kini, STS dipandang sebagai suatu pembaharuan dalam pendidikan sains di seluruh dunia (Poedjiadi, 1994).

Fenomena di atas membuat penulis tertarik untuk meneliti tentang kemungkinan hubungan antara keragaman kepribadian kreatif pada mahasiswa dengan kemampuan melakukan elaborasi mereka terhadap topik sistem reproduksi tumbuhan bunga.

## 1.2. Perumusan Masalah

Perumusan pokok penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “Bagaimanakah hubungan berbagai derajat kepribadian kreatif mahasiswa dengan kemampuan melakukan elaborasi terhadap konsep-konsep sistem reproduksi Anthophyta ?”

Untuk memudahkan pemecahan masalah pokok tersebut, maka permasalahan-permasalahan itu dirinci ke dalam rumusan yang lebih kecil dan lebih tajam, sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah keadaan derajat kepribadian kreatif mahasiswa ?
- b. Adakah kecenderungan mahasiswa menggunakan kemampuan melakukan elaborasi dalam mempelajari biologi ?
- c. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi kemampuan melakukan elaborasi ?
- d. Apakah ada hubungan antara kepribadian kreatif dengan kemampuan melakukan elaborasi ?
- e. Apakah perbedaan derajat kepribadian kreatif (tinggi, sedang, dan rendah) berpengaruh terhadap proses dan produk kreatif yang dalam hal ini elaborasi ?
- f. Bagaimanakah kemampuan mahasiswa-mahasiswa tersebut dalam melakukan elaborasi untuk memahami konsep-konsep sistem reproduksi Anthophyta ?

## 1.3. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

- a. Kepribadian kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kepribadian kreatif ilmuwan, yang pada definisi kreativitas termasuk kepada dimensi person.

Orang-orang kreatif memiliki ciri-ciri kepribadian yang secara signifikan berbeda dengan orang-orang yang kurang kreatif. Kepribadian individu kreatif ini meliputi profil : sikap, minat, motivasi, dan gaya berfikir.

- b. Kemampuan melakukan elaborasi yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi: proses penambahan pengetahuan yang berhubungan dengan informasi yang sedang dipelajari, menyampaikan gagasan secara rinci, mengembangkan gagasan baru dari gagasan yang telah ada, membuat implikasi-implikasi.
- c. Konsep-konsep Anthophyta yang dijadikan materi uji pada penelitian ini sesuai dengan pendapat Cronquist (1982) yaitu dibatasi hanya pada Angiospermae saja.
- d. Ciri-ciri kepribadian kreatif yang akan diukur adalah meliputi : kebebasan dalam pendapat dan sikap, keterbukaan terhadap rangsang, minat yang luas, intuitif, fleksibel, kurang mengindahkan norma-norma sosial, kepercayaan diri, sikap ingin tahu, berani mengambil risiko, tidak bersedia menerima pendapat dari otoritas begitu saja.
- e. Subjek penelitian ini dibatasi pada mahasiswa pada PTS dberstatus disamakan yang ada di bawah naungan KOPERTIS Wilayah IV Jawa Barat, semester III dan V, yang terdiri dari enam kelas sebanyak 110 orang, mengingat :
  - Jurusan Budidaya Pertanian yang dipilih, karena pada jurusan ini materi Biologi merupakan materi dasar yang sangat berguna untuk memahami dan mengembangkan ilmu pertanian, sehingga sangat relevan untuk media peningkatan kemampuan melakukan elaborasi.



- Mahasiswa semester III dan V dipilih karena mereka telah menempuh mata kuliah-mata kuliah Biologi khususnya Botani Umum dan mata kuliah-mata kuliah ilmu pertanian, sehingga mereka dipandang telah cukup memiliki banyak materi sebagai bekal untuk melakukan elaborasi.
- Faperta salah satu PTS berstatus disamakan yang ada di bawah naungan KOPERTIS Wilayah IV Jawa Barat dipilih dengan harapan bahwa fasilitas belajar dan dosen-dosen yang dimiliki memadai baik kuantitas maupun kualitasnya untuk mendukung proses belajar mengajar yang menekankan pada keterampilan proses.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

- a. Mengungkap derajat kepribadian kreatif mahasiswa.
- b. Mengungkap kecenderungan kemampuan melakukan elaborasi mahasiswa dalam mempelajari biologi.
- c. Mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan melakukan elaborasi dalam mempelajari biologi.
- d. Mengungkap hubungan kemampuan melakukan elaborasi dengan berbagai derajat kepribadian kreatif mahasiswa.
- e. Mengungkap hubungan antara kepribadian kreatif dengan proses berfikir kreatif dan produk kreatif.

- f. Mengungkap kemampuan mahasiswa melakukan elaborasi untuk memahami konsep-konsep sistem reproduksi Anthophyta.

### **1.5. Kegunaan Penelitian**

- a. Bagi peneliti, untuk membuktikan bahwa mahasiswa yang berkepribadian kreatif dapat melakukan proses berfikir kreatif melalui elaborasi sehingga dihasilkan produk kreatif.
- b. Bagi pelajar dan mahasiswa, untuk memperbaiki cara belajar dan berfikir sehingga lebih efektif, bermakna dan kreatif.
- c. Bagi pendidik, untuk memperbaiki dan meningkatkan cara penyajian materi dan pengasuhan peserta didik, sehingga dapat meningkatkan kondisi belajar mengajar yang optimal untuk transfer materi tanpa merusak kepribadian kreatif pembelajar.
- d. Bagi para orang tua, untuk dapat memperbaiki lingkungan belajar anaknya, sehingga jiwa kreatif anak terpupuk.
- e. Bagi IPTEK, dapat lebih mengembangkan IPTEK dengan terbentuknya pribadi-pribadi kreatif yang produktif.
- f. Bagi lembaga pendidikan tinggi, agar dapat mempersiapkan tenaga kependidikan yang dapat mengembangkan kreativitas peserta didiknya.
- g. Bagi negara, agar terbentuk generasi tunas-tunas bangsa yang berjiwa ilmiah, kreatif, dan aktif untuk mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi demi ketangguhan bangsa.

- h. Bagi orang-orang yang berkecimpung di bidang agro-industri, dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi mereka.

### **1.6. Anggapan Dasar**

Penelitian ini berpijak pada anggapan dasar anggapan dasar berikut :

- a. Kepribadian kreatif dapat dikembangkan pada peserta didik dengan adanya lingkungan yang kondusif dari orang tua, sekolah dan masyarakat.
- b. Setiap orang adalah kreatif sampai batas-batas tertentu dan setiap orang dapat memiliki tingkat dan cara pengungkapan kreativitas yang mungkin berbeda.
- c. Elaborasi adalah bagian dari kreativitas yang dapat dikembangkan di sekolah melalui proses belajar-mengajar dengan lingkungan pendukung yang memadai.

### **1.7. Definisi Operasional**

Untuk memperoleh kesamaan pandangan dan menghindari penafsiran yang berbeda-beda terhadap variabel-variabel penelitian ini, berikut disampaikan definisi operasionalnya.

- a. Kepribadian kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kepribadian kreatif yang ada pada mahasiswa yang nampak secara fenotip yaitu sebagai gabungan dari sifat-sifat genotip dan telah mengalami pembentukan oleh pengaruh lingkungan, baik lingkungan keluarga, masyarakat maupun pendidikan yang didapat sejak mahasiswa tersebut lahir sampai menempuh pendidikan tinggi.

Kepribadian kreatif yang nampak tersebut berupa ciri sikap, kepercayaan dan nilai-nilai yang biasa dimiliki oleh para ilmuwan kreatif (*syndrome creativity*) yang telah melekat pada mahasiswa. Yang dimaksud dengan pengukuran terhadap kepribadian kreatif dalam penelitian ini adalah mengukur seberapa jauh kepribadian kreatif tersebut terdapat pada masing-masing mahasiswa yang diteliti dengan menggunakan butir-butir skala kepribadian kreatif. Adapun *syndrome creativity* yang diukur adalah : Kebebasan dalam berpendapat dan bersikap, keterbukaan terhadap rangsang, minat yang luas, intuitif, fleksibel, kurang mengindahkan norma-norma sosial, kepercayaan diri, sikap ingin tahu, berani mengambil risiko, tidak bersedia menerima pendapat dari otoritas begitu saja.

- b. Kreativitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya.
- c. Kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memiliki daya cipta.
- d. Kemampuan melakukan elaborasi terhadap konsep-konsep sistem reproduksi *anthophyta* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah salah satu jenis kemampuan berfikir kreatif yang meliputi : kemampuan untuk mengemukakan gagasan secara rinci, mengembangkan gagasan baru dari gagasan-gagasan yang telah ada, kemampuan membuat implikasi-implikasi, proses penambahan pengetahuan yang berhubungan dengan informasi yang sedang dipelajari, yang dalam hal ini digunakan untuk memahami konsep-konsep sistem reproduksi *Anthophyta*.

- e. Konsep-konsep sistem reproduksi Anthophyta yang dimaksud, meliputi konsep-konsep yang tertuang dalam konsep-konsep bahasan materi kuliah biologi di fakultas pertanian jurusan Budidaya Pertanian, yang ditujukan untuk memberikan pemahaman yang memadai, mengembangkan keterampilan memanfaatkan, mengelola dan merekayasa sumber daya alam hayati tanpa merusak dan berbuat semena-mena terhadap alam lingkungan, agar sumber daya alam yang tersedia ini dapat dieksploitasi dan dimanfaatkan seoptimal mungkin. Yang dimaksud dengan Anthophyta disini dibatasi hanya pada tumbuhan Angiospermae sesuai dengan pendapat Cronquist (1982).

