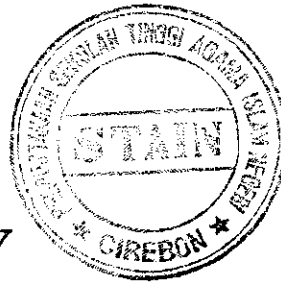
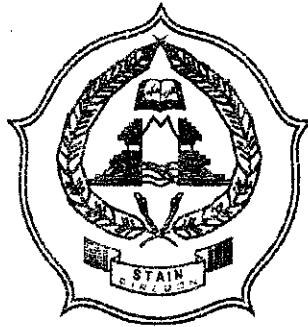


**KESULITAN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA GENETIKA
HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR
DI MAN INDRAMAYU**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam
pada Program Studi Tadris Pendidikan IPA – Biologi
Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon**



Oleh :

SAMUDIN

Nomor Pokok : 20040700

**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
CIREBON
2005**



**KESULITAN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA GENETIKA
HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR
DI MAN INDRAMAYU**

**SAMUDIN
NIM : 20040700**

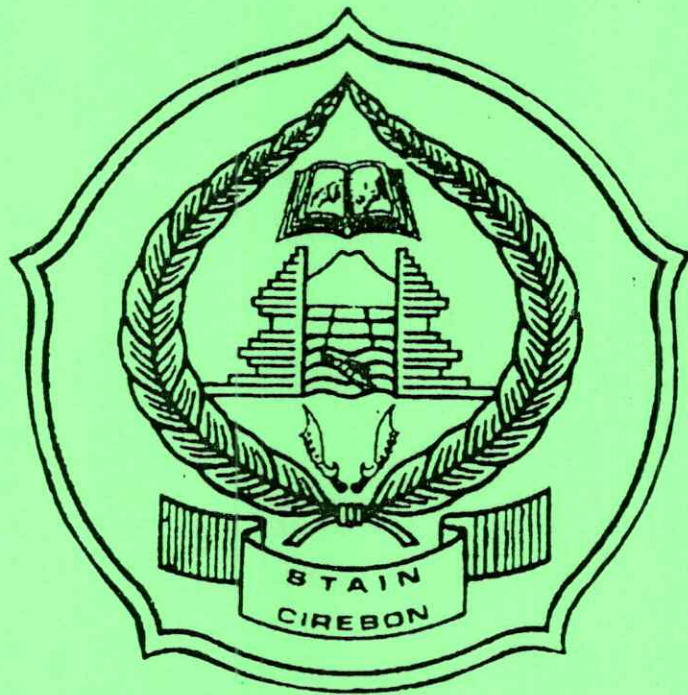
**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
CIREBON
2005 M / 1426 H**

**KESULITAN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA GENETIKA
HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR
DI MAN INDRAMAYU**

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam
Pada Program Studi Tadris Pendidikan IPA-Biologi Jurusan Tarbiyah
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Cirebon*

SAMUDIN
NIM : 20040700

**DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
CIREBON
2005 M / 1426 H**



IKHTISAR

SAMUDIN *“Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Konsep Rekayasa Genetika Hubungannya dengan Hasil Belajar di MAN Indramayu”*

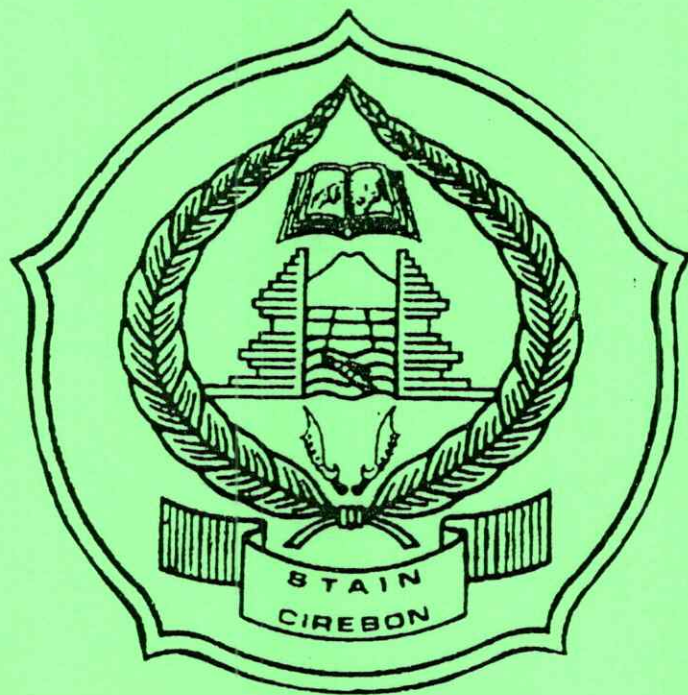
Hasil observasi di lokasi penelitian menunjukkan adanya permasalahan, rendahnya nilai pada materi Rekayasa Genetika dibandingkan dengan materi yang lain. Salah satu faktor penyebabnya antara lain kemampuan siswa dan kualitas pengajaran.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui. 1) tingkat kesulitan siswa MAN Indramayu pada materi subkonsep rekayasa genetika, 2) faktor-faktor penyebab kesulitan siswa MAN Indramayu dalam pembelajaran subkonsep rekayasa genetika dan 3) hubungan antara kesulitan siswa pada materi sub konsep rekayasa genetika dengan hasil belajar siswa MAN Indramayu.

Keberhasilan dalam belajar, secara garis besar dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor intern siswa dan faktor ekstern siswa. Faktor intern (dari dalam diri siswa) terdiri dari aspek fisiologis dan psikologis. Faktor ekstern siswa (dari luar diri siswa) terdiri dari lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian kuantitatif. Adapun langkah-langkah penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, tes formatif dan angket yang dilakukan untuk mengumpulkan data kondisi sekolah dan untuk mengukur kemampuan siswa.

Kesimpulan penelitian ini adalah tingkat kesulitan siswa pada sub konsep rekayasa genetika terdapat pada TPK 2.6 dan 2.11 tentang tumbuhan yang dapat mengikat nitrogen dengan nilai rata-rata 0,30 atau 30 % termasuk soal sukar. Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam pembelajaran sub konsep rekayasa genetika dari hasil angket, dilihat dari faktor intern siswa, yaitu rendahnya kemampuan siswa (52,5 %), rendahnya motivasi belajar siswa (52,5 %), mempunyai tingkah laku yang berlainan, seperti membolos (62,5 %). Dilihat dari faktor ekstern siswa, yaitu gedung sekolah yang kurang nyaman (45 %), rendahnya kualitas pengajaran (47,5 %), alat belajar dan sumber belajar yang tidak memadai (70 %). Adanya hubungan antara kesulitan siswa pada sub konsep rekayasa genetika dengan hasil belajar siswa MAN Indramayu sebesar $r = 0,340$ termasuk kriteria rendah.



PERSETUJUAN

KESULITAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR DI MAN INDRAMAYU

Oleh:

S A M U D I N
NIM : 20040700


Mengetahui

Pembimbing I



DEWI CAHYANI, M.Pd
NIP. 131 930 130

Pembimbing II



Drs. ENDANG AR, M.Pd
NIP. 150 251 652

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**KESULITAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA GENETIKA HUBUNGANNYA DENGAN HASIL BELAJAR DI MAN INDRAMAYU**”. oleh **SAMUDIN**, Nomor Pokok 20040700 telah diujikan pada Sidang Munaqosah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon, pada tanggal 30 April 2005.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.PdI), pada Program Studi Tadris IPA Biologi Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon.

Cirebon, 20 Juni 2005

Sidang Munaqosah

Ketua
Merangkap Anggota



Prof. Dr. H. Maksud Mukhtar, MA
NIP. 150 235 951

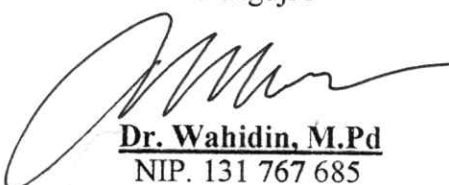
Sekretaris
Merangkap Anggota



Drs. I. Ahmad Rivadi, M.Pd
NIP. 150 209 706

Anggota

Penguji I



Dr. Wahidin, M.Pd
NIP. 131 767 685

Penguji II



Djohar Maknun, M.Si
NIP. 150 300 931



NOTA DINAS

Kepada,
Ketua Jurusan Tarbiyah
STAIN Cirebon
Di –
Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telah diarahkan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari SAMUDIN Nomor Induk Mahasiswa 20040700 berjudul “Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Konsep Rekayasa Genetika Hubungannya dengan Hasil Belajar di MAN Indramayu” Bahwa ; skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon untuk dimunaqosahkan.

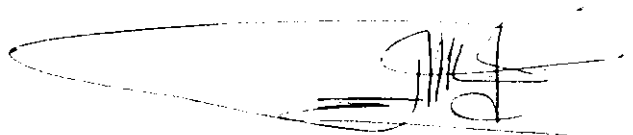
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



DEWI CAHYANI, M. Pd
NIP : 131 930 130

Pembimbing II



Drs. ENDANG AR, M. Pd
NIP : 150 251 652

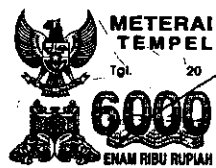
PERNYATAAN AUTENTITAS

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul “Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Konsep Rekayasa Genetika Hubungannya dengan Hasil Belajar di MAN Indramayu”. Ini beserta isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan, atau kutipan-kutipan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat akademik.

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

Cirebon, April 2005



Samudin
SAMUDIN
NIM : 20040700



RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis **SAMUDIN**. Penulis dilahirkan di Indramayu pada tanggal 27 Mei 1982, Penulis anak ke 3 dari pasangan Ayah bernama Thoyib dan Ibu bernama Djumaroh.

Penulis beralamat di jalan Raya Widasari no. 55 RT 01 RW 1, Desa Kongsi jaya, Kecamatan Widasari, Kabupaten Indramayu.

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

1. SD Negeri Kongsi jaya, lulus berijazah tahun 1994.
2. Madrasah Tsanawiyah YAPIN Kertasemaya, lulus berijazah tahun 1997.
3. Madrasah Aliyah Negeri Indramayu, lulus berijazah tahun 2000.
4. Melanjutkan kuliah di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris IPA-Biologi, tahun 2000 sampai sekarang.

Cirebon, Juni 2005

Penulis



MOTTO

" Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan" (Q.S. Alam nasyroh : 7)

Iman itu masih telanjang, pakaiannya adalah taqwa, perhiasannya adalah malu, hartanya adalah iffah (harga diri), dan buahnya adalah ilmu (Sabda Rasul).

Jangan takut mati karena peluru tapi takutlah hidup karena tak berilmu (Aa Dyn)

KUPERSEMBAHKAN

- Skripsi karya sederhana ini Kupersembahkan untuk Ayahanda (Mamah Oyib) dan Ibunda (Ma'jum) yang tercinta, yang tidak henti-hentinya meneteskan air mata dalam doanya yang tulus ikhlas untuk Ananda sebagai tanda kasih sayangnya kepada putranya, juga buat kakanda (Kang Otong). Makasih atas bantuannya.
- Buat calon istriku yang sholeha yang selalu memberikan motivasi dan sarana untuk penyusunan skripsi ini.
- Tidak lupa kupersembahkan juga buat Keluarga Bpk. Dul Wahid (Alm), Bpk. Subakri (Alm), H. Ace Muchtar, terkhusus buat Kang Adi, Kang Tado, Kang Mus makasih atas sportnya.
- Sebagai persahabatan yang hakiki, kupersembahkan juga buat teman-teman seperjuangan (Ucok, Ubud, U'ad, Udaryanto, Uus, Camot, Crisye Al Aly, Crempheng As Shep, Maman, Endang, Ena, E. Irma and Lain-lainnya, budak SBY (Sarjana Biologi Yes) kabeh.
- Sebagai teman sepermainan aku persembahkan juga buat Are Ree, Nining, Ragil, Boled, Mas Endar Bramasta, Bachot, Iman, Awang, Sukardi, Mumun, Ojak, Eva, Kang Ocim, juga buat Barudak Bandung anu balageur ples karompak (De Djohan, De Wiwi, Neng Susi, Neng Mei special buat Adinda Irma tersayang), ayo perjuanganmu belum berakhir!!!!!!

TERIMAKASIH UNTUK SEMUANYA



KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. karena berkat rahmat, hidayah serta inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda kita Nabiullah Muhammad SAW. yang telah membawa cahaya Islam kepada umat manusia, sehingga selamat dari jalan yang sesat.

Ucapan terima Kasih yang tak terhingga, penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Dr. H. M. Imron Abdullah, M.Ag. Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Cirebon.
2. Drs. I. Ahmad Riyadi, M.Pd. Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Cirebon.
3. Drs. Endang Abdurrahman, M.Pd. Ketua Program Studi IPA-Biologi STAIN Cirebon dan selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dra. Dewi Cahyani, M.Pd. selaku pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. H. M. Mustain, HS. Kepala Sekolah MAN Indramayu.
6. Drs. Suprpto, Drs. Misbahussuruur, Drs. Musonif, selaku guru MAN Indramayu.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil dalam pembuatan skripsi ini, semoga Allah membalasnya dengan balasan yang setimpal.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih terdapat kekeliruan dan kesalahan, itu semua tanggung jawab penulis. Dengan demikian penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Akhirnya, skripsi yang sederhana ini dipersembahkan kepada almamater dan masyarakat akademik, semoga kiranya dapat menjadi setitik sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang sangat luas.

Cirebon, April 2005

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kerangka Pemikiran	6
E. Hipotesa	9
F. Langkah-langkah Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORITIS TENTANG FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROSES BELAJAR MATERI REKAYASA GENETIKA	
A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar	19
B. Kesulitan Belajar	31
C. Hasil Belajar	38
D. Pembelajaran Rekayasa Genetika	43
BAB III KONDISI OBYEKTIF MAN INDRAMAYU	
A. Gambaran Umum MAN Indramayu	47
B. Keadaan Guru, Tata Usaha dan Siswa	49
C. Sarana dan Prasarana	52
D. Struktur Organisasi Sekolah	54
E. Pembelajaran Tentang Konsep Rekayasa Genetika	55

BAB IV	KESULITAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP REKAYASA GENETIKA	
A.	Pembelajaran Berdasarkan Pemahaman Konsep Rekayasa Genetika.....	57
B.	Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Konsep Rekayasa Genetika	67
C.	Hubungan Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Konsep Rekayasa Genetika dengan Hasil Belajar Biologi	79
BAB V	PENUTUP	
A.	Kesimpulan.....	82
B.	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA	84
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Uraian Tugas Guru MAN Indramayu
Tabel 2	Uraian Tugas Tenaga Administrasi MAN Indramayu
Tabel 3	Keadaan Siswa MAN Indramayu
Tabel 4	Keadaan Sarana MAN Indramayu
Tabel 5	Keadaan Prasarana MAN Indramayu
Tabel 6	Struktur Organisasi MAN Indramayu
Tabel 7	Pengetahuan TPK 2.2 tentang Tujuan Rekayasa Genetika
Tabel 8	Pengetahuan TPK 2.1 dan 2.15 tentang Pengertian Plasmid
Tabel 9	Pengetahuan TPK 2.3 dan 2.14 tentang Cara-cara Rekayasa Genetika
Tabel 10	Pengetahuan TPK 2.4 tentang Aplikasi Rekayasa Genetika
Tabel 11	Pengetahuan TPK 2.9 dan 2.10 tentang Hasil Bioteknologi dalam Bidang Kedokteran
Tabel 12	Pengetahuan TPK 2.6 dan 2.11 tentang Tumbuhan yang dapat Mengikat Nitrogen
Tabel 13	Pengetahuan TPK 2.7 dan 2.13 tentang Perbedaan Prinsip Bioteknologi Modern dalam Pembuatan Antibodi Monoklonal dan Poliklonal
Tabel 14	Pengetahuan TPK 2.8 dan 2.16 tentang Prinsip-prinsip Bioteknologi dalam Terapi Genetika
Tabel 15	Pengetahuan TPK 2.5 dan 2.12 tentang Prinsip-prinsip Bioteknologi dalam Pembuatan Antibodi
Tabel 16	Pengetahuan TPK 2.10 tentang Hewan yang Tahan Terhadap Penyakit
Tabel 17	Hasil Analisis Soal No.34
Tabel 18	Rendahnya Kemampuan Siswa
Tabel 19	Gejala Emosional
Tabel 20	Motivasi Belajar Siswa Rendah
Tabel 21	Latar Belakang Keluarga
Tabel 22	Kebiasaan Waktu Belajar
Tabel 23	Tingkah Laku yang Berlainan

Tabel 24	Lambat Menyelesaikan Tugas
Tabel 25	Kondisi Fisik
Tabel 26	Kepedilian Teman
Tabel 27	Kondisi Rumah Kurang Mendukung
Tabel 28	Gedung Sekolah Kurang Nyaman
Tabel 29	Kualitas Pengajaran Rendah
Tabel 30	Keadaan Cuaca
Tabel 31	Alat Belajar dan Sumber Belajar
Tabel 32	Letak Sekolah
Tabel 33	Rekapitulasi Hasil Angket Kesulitan Siswa
Tabel 34	Analisis Hasil Angket
Tabel 35	Persiapan Perhitungan Koefisien Korelasi

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Soal-soal Tes
- Lampiran 2** Kunci Jawaban
- Lampiran 3** Kisi-kisi Soal
- Lampiran 4** Rencana Pengajaran
- Lampiran 5** Soal Angket
- Lampiran 6** Analisis Hasil Soal
- Lampiran 7** Uji Normalitas
- Lampiran 8** Analisis Tingkat Kesukaran Soal no.1
- Lampiran 9** Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal no.1
- Lampiran 10** Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Soal
- Lampiran 11** Analisis Daya Pembeda Soal no.1
- Lampiran 12** Perhitungan Daya Pembeda Soal no.1
- Lampiran 13** Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tiap Soal
- Lampiran 14** Persiapan Perhitungan Reliabilitas Soal
- Lampiran 15** Perhitungan Reliabilitas Soal
- Lampiran 16** Perhitungan Validitas Soal no.1
- Lampiran 17** Hasil Perhitungan Validitas Tiap Soal
- Lampiran 18** Penentu Item Soal yang digunakan
- Lampiran 19** Tabel r Product Moment
- Lampiran 20** Tabel Chi Kuadrat