

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PERTANIAN
DI BAJAWA - NGADA**

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO : 798/WM.H6/FT./TA/2021

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**



OLEH :

SIPRIANUS WAE

NO. REGIS: 221 15 118

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PERTANIAN
DI BAJAWA - NGADA

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO. : 798/WM.H6/FT./TA/2021

OLEH :

SIPRIANUS WAE

NO. REGIS : 221 15 118

PEMBIMBING I

HERMAN FL. HARMANS, ST.MT

NIDN: 0817126301

PEMBIMBING II

YULIANA B. MBERU, ST.MT

NIDN: 0831078703

DISETUJUI :

KEPALA PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR UNIKA WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT

NIDN: 0031057505

DISAHKAN :

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA



PATRISIUS BATARIUS, ST.MT

NIDN: 0815037801

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PERTANIAN
DI BAJAWA - NGADA
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULAR)**

TUGAS AKHIR
NO. : 798/WM.H6/FT./TA/2021

OLEH :

SIPRIANUS WAE
NO. REGIS : 221 15 118

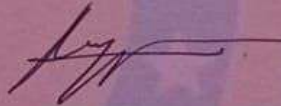
TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 18 DESEMBER 2021

PENGUJI I



Ir. PILIPUS JERAMAN, MT
NIDN: 0815126301

PENGUJI II



RIA R.A BHADJOWAWO, ST.MT

PENGUJI III

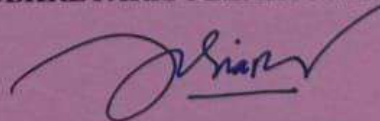
YULIANA B. MBERU, ST.MT
NIDN: 0831078703

KETUA PELAKSANA



HERMAN FL. HARMANS, ST.MT
NIDN: 0817126301

SEKRETARIS PELAKSANA



YULIANA B. MBERU, ST.MT
NIDN: 0831078703

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, atas petunjuk dan tuntunan-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perencanaan Dan Perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Di Bajawa-Ngada”.

Dalam menyelesaikan tulisan ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan kerelaan banyak pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, dukungan moril, dan materi kepada penulis, sehingga pada kesempatan ini , penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Herman Fl. Harmans, ST.MT selaku Dosen Pembimbing I dan
2. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST.MT selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, waktu dan sarannya.
3. Keluarga yang telah memberikan banyak dukungan baik dari segi moril maupun materiil.
4. Teman-teman mahasiswa khususnya di Teknik Arsitektur dan Semua pihak yang telah banyak memberikan masukan, motivasi dan semangat yang sangat berarti.

Akhir kata, penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan pengetahuan dalam menyelesaikan tulisan ini mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan makalah ini. Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat sesuai dengan tujuannya.

Kupang, Desember 2021

Penulis

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PERTANIAN
DI BAJAWA – NGADA

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR VERNAKULER)

ABSTRAK

Penguasaan ilmu pengetahuan tentang manajemen sumber daya lahan dan teknologi industri pertanian semakin berkurang untuk itu penyediaan tenaga lewat pendidikan merupakan salah satu jawaban akan tantangan kualitas Sumber Daya Manusia dalam pengolahan sumber daya alam khususnya pengolahan bidang pertanian dimana sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting. Kemampuan pengetahuan tentang sumber daya manusia dalam pengolahan sumber daya alam khususnya pengolahan bidang pertanian harus didukung oleh institusi yang menaunginya, khususnya dalam hal ini Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian, dimana sekolah tinggi ini didirikan untuk menyediakan angkatan kerja terdidik di sektor pertanian.

Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian sebagai wadah pendidikan harus memperhatikan standar dan kenyamanan ruang sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi nyaman dan efektif. Sekolah tinggi sebagai tempat belajar mengajar memiliki eksistensi tersendiri di kalangan masyarakat baik secara citra, nilai historis, dan nilai budaya yang mencerminkan kebiasaan masyarakat setempat. Seperti halnya rekam jejak budaya dan arsitektur lokal setempat.

Penerapan tema transformasi arsitektur vernakuler Ngada dalam perencanaan dan perancangan sekolah tinggi ilmu pertanian merupakan upaya dalam mengapresiasi dan mengangkat nilai budaya lokal. Sekolah tinggi ilmu pertanian memerlukan desain yang tanggap terhadap lingkungan baik itu lingkungan fisik seperti tapak dan arsitektur maupun lingkungan binaan sehingga dapat mempresentasikan kearifan lokal arsitektur setempat sekaligus menjadikan sekolah pertanian ini sebagai ikon di Kabupaten Ngada.

Kata kunci: Arsitektur, Pendidikan, Vernakuler.

PLANNING AND DESIGN
HIGH SCHOOL OF AGRICULTURAL SCIENCE
IN BAJAWA – NGADA
(VERNACULAR ARCHITECTURAL TRANSFORMATION APPROACH)

ABSTRACT

Mastery of knowledge about land resource management and agricultural industry technology is decreasing, therefore the provision of manpower through education is one answer to the challenge of the quality of Human Resources in the processing of natural resources, especially processing in the agricultural sector where the agricultural sector has a very important role. The ability of knowledge about human resources in processing natural resources, especially processing in the agricultural sector, must be supported by the institutions that oversee it, especially in this case the College of Agricultural Sciences, where this high school was established to provide an educated workforce in the agricultural sector.

The College of Agricultural Sciences as an educational institution must pay attention to the standards and comfort of the room so that teaching and learning activities are comfortable and effective. High school as a place for teaching and learning has its own existence among the community both in terms of image, hysterical values, and cultural values that reflect the habits of the local community. As well as a track record of local culture and local architecture.

The application of the theme of the Ngada vernacular architectural transformation in the planning and design of the agricultural science college is an effort to appreciate and elevate local cultural values. Agricultural high schools require a design that is responsive to the environment, both the physical environment such as the site and architecture as well as the built environment so that it can present the local wisdom of local architecture as well as make this agricultural school an icon in Ngada Regency.

Keywords: Architecture, Education, Vernacular.

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERMASALAHAN	3
1.2.1. IDENTIFIKASI MASALAH	3
1.2.2. RUMUSAN MASALAH	3
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	3
1.4. RUANG LINGKUP BATASAN PENELITIAN	4
1.4.1. RUANG LINGKUP	4
1.4.2. BATASAN	4
1.5. METODOLOGI	5
1.5.1. METODA PENGUMPULAN DATA	5
1.5.1.1. Jenis Data	5
1.5.1.2. Teknik Pengumpulan Data	6
1.5.2. TEKNIK ANALISA DATA	6
1.5.2.1. Analisa Kualitatif	6
1.5.2.2. Kuantitatif	7
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN	7
1.7. KRANGKA BERPIKIR	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1. PEMAHAMAN JUDUL	10
2.1.1. PENGERTIAN JUDUL	10
2.1.2. INTER PRESTASIJUDUL	13
2.2. PEMAHAMAN TENTANG OBYEK PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	13
2.2.1. PENGERTIAN SEKOLAH TINGGI	13
2.2.2. PROGRAM STUDI DALAM ILMU PERTANIAN	14
2.2.3. PROGRAM PENDIDIKAN TINGGI	14
2.2.4. STRUKTUR ORGANISASI PERGURUAN TINGGI	15
2.2.5. UNSUR-UNSUR ORGANISASI	15
2.2.6. KEGIATAN KEMAHASISWAAN DAN ORGANISASI KEMAHASISWAAN	16
2.3. TINJAUAN ARSITEKTURAL	17
2.4. PEMAHAMAN TEMA	17

2.4.1. PENGERTIAN TRANSFORMASI	17
2.4.2. TEORI DAN ASAS	19
2.5. TINJAUAN ARSITEKTUR VERNAKULER	24
2.6. OBYEK STUDI BANDING	25

BAB III TINJAUAN OBJEK STUDI 30

3.1. TINJAUAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN	30
3.1.1. ADMISTRATIF	30
3.1.2. KEADAAN GEOGRAFI KABUPATEN NGADA	31
3.1.3. FISIK DASAR KABUPATEN NGADA	32
3.1.4. SOSIAL BUDAYA	34
3.2. TINJAUAN KHUSUS WILAYAH PERENCANAAN	34
3.3. JUMLAH SMK DI KABUPATEN NGADA	41
3.4. PROGRAM STUDI STIPER BAJAWA	42
3.5. JUMLAH DOSEN DAN MAHASISWA.....	43
3.6. KURIKULUM STIPER BAJAWA	42
3.6.1. CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI. AGROTEKNOLOGI	42
3.6.2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI. PETERNAKAN	48
3.7. GAMBARAN UMUM ARSITEKTUR NGADA (BENA)	53

BAB IV ANALISA 59

4.1. ANALISA KELAYAKAN	59
4.2. ANALISA AKTIVITAS DAN FLOW AKTIFITAS	61
4.2.1. ANALISA AKTIVITAS PENGGUNA BANGUNAN	61
4.2.2. STRUKTUR ORGANISASI	63
4.3. HUBUNGAN PELAKU DAN AKTIVITAS RUANG.....	65
4.4. ANALISA FLOW AKTIVITAS	71
4.5. PERHITUNGAN JUMLAH PENGGUNA	73
4.6. ANALISA LOKASI PERENCANAAN	77
4.6.1. DASAR PENENTUAN LOKASI	77
4.6.2. ALTERNATIF PEMILIHAN LOKASI	78
4.7. ANALISA TAPAK	84
4.7.1. PENZONINGAN TAPAK	84
4.7.2. ANALISA PENENTUAN ENTRANCE	87
4.7.3. SIRKULASI	89
4.7.4. PENENTUAN LETAK PARKIR DAN PERKERASAN PARKIRAN	93
4.7.5. TATA HIJAU	98
4.8. ANALISA TATA BANGUNAN	102
4.8.1. BESARAN RUANG	102
4.8.2. ANALISA HUBUNGAN RUANG	125
4.8.3. GUBAHAN MASSA BANGUNAN	126
4.8.4. ANALISA BENTUK DAN TAMPILAN	127

4.8.5. ANALISA STRUKTUR BANGUNAN	129
4.8.6. ANALISA PENGGUNAAN MATERIAL	133
4.8.7. ANALISA UTILITAS BANGUNAN	135
BAB V KONSEP	142
5.1. KONSEP DASAR	142
5.1.1. TUJUAN	142
5.1.2. FUNGSI	142
5.1.3. RUANG LINGKUP	142
5.1.4. GAGASAN DASAR PERANCANGAN	142
5.2. KONSEP LOKASI DAN TAPAK	143
5.2.1. DATA LOKASI DAN TAPAK	143
5.2.2. KONSEP ZONING	144
5.2.3. KONSEP PENENTUAN ENTRANCE	145
5.2.4. POLA SIRKULASI DALAM TAPAK	146
5.2.5. POLA TATA MASA BANGUNAN	147
5.2.6. PARKIRAN	148
5.2.7. VEGETASI	149
5.3. KONSEP BANGUNAN	149
5.4. KONSEP STRUKTUR DAN KONSTRUKSI	152
5.5. KONSEP UTILITAS	154
5.6. PENGGUNAAN MATERIAL	156
DAFTAR PUSTAKA	158