

**MATA KULIAH WAJIB DAN PILIHAN PENUNJANG DISERTASI
PROGRAM DOKTOR BIOLOGI UNS**

Semester	Kode	Mata kuliah	SKS	Dosen Pengampu	
I	B318001	1. Filsafat Ilmu	2	Prof. Dr. Sunarto, MS; Prof. Suparmi, PhD; Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si;	
	B318002	2. Metodologi Penelitian	2	Prof. Drs. Sutarno, MSc, PhD, Prof. Dr. Okid Parama Astirin, M.Si. Dr. Artini Pangastuti, MSi	
	B318005	3. Biodiversitas	4	Prof. Drs. Sutarno, MSc, PhD Prof. Dr. Sugiyarto, MSi Dr. Ratna Setyaningsih MSi Dr. Agung Budiharjo, MSI Dr. Solichatun, MSi	
	B318006	4. Biologi Molekuler*)	2	Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD Prof. Drs. Sutarno, MSc, PhD Dr. Artini Pangastuti, MSi Dr. Ari Susilowati, MSi	
	B318007	5. Biositematika *)	2	Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD Dr. Agung Budiharjo, MSi Dr. Muzzazinah, M.Si.	
		6. Bioproduk	2		
		7. Biokonservasi	2		
	*) MATA KULIAH PILIHAN PENUNJANG DISERTASI SEMESTER 1				
		B318018	Filsafat Taxonomi	2	Prof. Dr. Purnomo, M.S.
		B318019	Evolusi Keanekaragaman Tumbuhan	2	Dr. Agung Budiharjo, MSi
		B318020	Fisiologi & Biokimia Mikroba	2	Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si. Dr. Ari Susilowati, M.Si. Dr. Artini Pangastuti, MSi
		B318021	Manajemen Ekosistem Perairan Tawar	2	Prof. Dr. Sunarto, MS; Dr. Prabang Setyono MSi
		B318021	Fisiologi & Biokimia Mikroba	2	Dr. Ratna Setyaningsih, Msi; Dr. Ari Susilowati, M.Si. Dr. Artini Pangastuti, MSi
		B318022	Fitokimia & Aplikasi		Dr. Sholichatun, MSi, ; Dr. Widyamudiantini, MSi
	B318022	Bacterial Molekuler genetech	2	Prof. Dr. rer. nat. Sajidan , MSi Prof. Drs. Sutarno, MSc., PhD; Dr. Nita Etikawati, MSi.	
	B318023	Industrial Biotechnology	2	Prof. Dr, rer. nat. Sajidan , MSi	
	B318024	Teknik Kultur & Produksi Metabolit	2	Dr. Sholichatun, MSi, ; Dr. Widyamudiantini, MSi	
	B318025	Patofisiologi	2	Elisa Herawati, PhD ; Dr. Sholichatun, MSi, ; Dr. Widyamudiantini, MSi	
	B318026	Teknologi Fitoremediasi	2	Dr. Widyamudiantini, MSi	
	B318027	Analisis Kualitas Air	2	Prof. Dr. Sunarto, M.S.;	

				Dr. Prabang Setyono, MSi	
	B318028	Analisis GenetikaTanaman	2	Dr. Nita Etikawati, M.Si	
II	B318011A	Penulisan Proposal Disertasi dan Ujian kualifikasi	3	1. Ketua : Kaprodi 2. Penguji : 2 orang pakar	
	B318017	Ujian Seminar Proposal Disertasi	3	1. Ketua : Kaprodi atau yang ditunjuk 2. Penguji : 3 orang tim Promotor	
	*) MATA KULIAH PILIHAN PENUNJANG DISERTASI SEMESTER 2				
	B318029	Biokontrol	2	Prof. Dr. Sugiyarto, Msi	
	B318030	Molekuler Potyvirus	2	Dr. Supyani, MP, M.Agr, PhD Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD	
	B318031	Filogeni dan Sistematis Tumbuhan	2	Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD, Dr. Muzzazinah, M.Si	
	B318032	Molekuler Bioteknologi	2	Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD ; Prof. Drs. Sutarno, MSc, PhD	
	B318033	Fitogeografi	2	Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si	
	B318034	Reproduksi dan Primatologi	2	Dr. Tetri Widiyani., M.Si.	
	B318035	Enzymology	2	Dr. Artini Pangastuti, MSi	
	B318036	Fisiologi Reproduksi Hewan	2	Dr. Shanti Lystiawati, MSi, Dr. Elisa Herawati, MSi; Dr. Ari Susilowati, MSi	
	B318037	Fisiologi Reproduksi Tumbuhan	2	Dr. Sholichatun, MSi, ; Dr. Widyamudiantini, MSi	
	B318038	Immunobiologi	2	Dr. Ratna Setyaningsih, Msi; Dr. Ari Susilowati, Msi; Dr. Artini Pangastuti, MSi	
	B318039	Teknik Analisa Sitologi dan Biokimia Tumbuhan	2	Dr. Nita Etikawati, M.Si.; Elisa Herawati, PhD	
	B318040	Teknik Analisis Metabolit	2	Dr. Sholichatun, M.Si, ; Dr. Widyamudiantini, MSi	
	B318041	Biosistemika Mikrobial	2	Dr. Ratna Setyaningsih, MSi; Dr. Ari Susilowati, M.Si; Dr. Artini Pangastuti, MSi	
	B318042	Bioindikator Lingkungan	2	Prof. Dr. Sunarto, M.S.; Dr. Prabang Setyono MSi;; Dr. Edwi Mahajouno, M.Si	
			Bioreproduksi Hewan	2	
			Biologi Kanker	2	
			Evolusi Keanekaragaman Hayati	2	
		Genetika Molekuler	2		

III	B318012	Komprehensif /Ujian Proposal	3	1. Ketua : Kaprodi atau yang ditunjuk 2. Penguji : 3 orang Tim Promotor dan 1 pakar dari dalam UNS
	B318013	Penelitian Disertasi +Publikasi 1	4	Tim Promotor
IV	B318016A	Penulisan naskah Disertasi	3	Tim promotor
V	B318016B	Ujian seminar Hasil Penelitian Disertasi + Publikasi 2	3	1. Ketua : Kaprodi atau yang ditunjuk 2. Penguji : 3 orang Tim Promotor dan 1 pakar dari dalam UNS
	B310016C	Ujian Kelayakan Naskah Disertasi + Publikasi 3	3	1. Ketua : Kaprodi atau yang ditunjuk 2. Penguji : 3 orang Tim Promotor dan 1 pakar dari dalam UNS 1 pakar dari luar \uns
VI	B318017A	Ujian Tertutup Disertasi	5	Pelaksanaan di PPs (7 orang) 1. Ketua : Direktur PPs/ yang ditunjuk 2. Sekretaris : Kaprodi 3. Anggota : Tim Promotor (3 orang) - 1 penguji dari dalam UNS dan 1 penguji dari luar UNS
	B318017B	Ujian Terbuka Promosi Doktor	3	Pelaksanaan di PPs (8 orang) 1. Ketua : Rektor atau yang ditunjuk 2. Sekretaris : Direktur PPs atau yang ditunjuk 3. Anggota : Tim Promotor, Kaprodi, 1 penguji dalam UNS 1 penguji dari luar UNS
JUMLAH TOTAL			42	

Keterangan : mata kuliah pilihan minimal 4 SKS

Program Studi Doktor Biologi
Kepala,

Prof. Dr. Sunarto, MS
NIP 195406051991031002