



KEMENTERIAN KOORDINATOR BIDANG
PEREKONOMIAN REPUBLIK INDONESIA



INSTITUT PERTANIAN
BOGOR

SERTIFIKAT

diberikan kepada :

Muhamad Komarudin

sebagai

INSTRUKTUR

**Pelatihan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup
dan *Geographic Information System (GIS)***

yang dilaksanakan pada tanggal 3-5 Desember 2020
di Leuweung Geledegan Ecolodge, Bogor

Deputi Bidang Koordinasi Pengembangan
Wilayah dan Tata Ruang

Dr. Ir. Wahyu Utomo, MS

Guru Besar Fakultas Pertanian
Institut Pertanian Bogor

Prof. Dr. Ir. Widiatmaka, DAA

Telah mengikuti pelatihan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dan *Geographic Information System (GIS)* dengan materi :

NO	MATERI PELATIHAN	DURASI
A. KONSEP DAN TEORI		
1	Kebijakan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam Penyelenggaraan Pembangunan Ekonomi Nasional	90 menit
2	Konsep dan Implementasi Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam Pembangunan Berkelanjutan	90 menit
3	Penerapan Daya Tampung Air dalam Kegiatan Perizinan Pemanfaatan Sumberdaya Air dalam Pembangunan yang Berkelanjutan	90 menit
4	Pendekatan Sistem dan Pemodelan Keputusan Multikriteria dalam Perumusan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan	90 menit
5	Penerapan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam Perwujudan Perencanaan Tata Ruang untuk Mendukung Pembangunan yang Berkelanjutan	90 menit
6	Aspek Geografi Regional Indonesia dalam Perspektif Peranan Instrumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam Pembangunan Berkelanjutan	90 menit
Durasi Konsep dan Teori		540 menit
B. PRAKTEK		
7	Pengantar Sistem Informasi Geospasial	45 menit
8	Pengantar ArcGIS	45 menit
9	Sistem Koordinat dan Georeferensi	45 menit
10	Perolehan dan Pengolahan Data	60 menit
11	Ekstraksi Informasi (<i>Query Data</i>) dan Atribut	60 menit
12	<i>Geoprocessing Tools</i>	60 menit
13	Analisis Kemampuan Lahan dengan SIG	90 menit
14	<i>Layout</i> dan Penyajian Peta	45 menit
Durasi Praktek		450 menit
Total Durasi		990 menit



CERTIFICATE

CERT. IDN. 0001.2.0920.001

Training and Course

SPATIAL DYNAMICS

Muhamad Komarudin

As Participant
Training and Course System Dynamics

29th September - 1st October, 2020



Dr. Irman Firmansyah, M.Si
Head of System Dynamics Center



Center for System Dynamics
Research and Development



UNIVERSITAS BRAWIJAYA



ITS
IPB University



POWERSIM
INDONESIA

**PELATIHAN SPASIAL DINAMIK
TANGGAL 29 SEPTEMBER - 1 OKTOBER 2020**

NO	MATERI	DURASI
1.	Pengantar dan Filosofi Sistem Dinamik	2 Jam
2.	Penerapan Sistem Dinamik	2 Jam
3.	Systems Thinking	2 Jam
4.	Membangun Mental Model dan Causal Loop	2 Jam
5.	Pengenalan Aplikasi Powersim Studio	1 Jam
6.	Mendesain Causal Loop dengan Aplikasi	1 Jam
7.	Membangun Stock Flow Diagram	2 Jam
8.	Verifikasi Data dan Simulasi Model	2 Jam
9.	Validasi Model	1 Jam
10.	Penerapan Fungsi-Fungsi dalam Model	3 Jam
11.	Konsep Jasa Lingkungan DDDT dan KLHS	1 Jam
12.	Pemilihan Prioritas Jasa Lingkungan	1 Jam
13.	Perhitungan Daya Dukung Daya Tampung	2 Jam
14.	Model Daya Dukung Lahan	3 Jam
15.	Model Daya Tampung Air dan Udara	3 Jam
16.	Skenario Model Dalam Daya Dukung dan Daya Tampung	2 Jam
17.	Arahan Kebijakan DDDT dan KLHS	2 Jam
Jumlah		32 Jam



CERTIFICATE

CERT. IDN. 0027.4.1120.001

Training and Course

SYSTEM DYNAMICS

For Strategic Environmental Assessment (KLHS)
and Environmental Carrying Capacity (DDDT LH)

Muhammad Komarudin, S.Si., M.Si

As Participant
Training and Course System Dynamics
26th - 29th November, 2020



Dr. Irman Firmansyah, M.Si
Head of System Dynamics Center



Center for System Dynamics
Research and Development



UNIVERSITAS KOMORAN



PS.PSL
IPB University



UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Kampus 1, Jl. Sekeloa Selatan 1, Surakarta



POWERSIN
INDONESIA

**PELATIHAN SISTEM DINAMIK KLHS & DDDT LH
TANGGAL 26 - 29 NOVEMBER 2020**

NO	MATERI	DURASI
1.	Pengantar dan Filosofi Sistem Dinamik	2 Jam
2.	Penerapan Sistem Dinamik	2 Jam
3.	Systems Thinking	2 Jam
4.	Membangun Mental Model dan Causal Loop	2 Jam
5.	Pengenalan Aplikasi Powersim Studio	1 Jam
6.	Mendesain Causal Loop dengan Aplikasi	1 Jam
7.	Membangun Stock Flow Diagram	2 Jam
8.	Verifikasi Data dan Simulasi Model	2 Jam
9.	Validasi Model	1 Jam
10.	Penerapan Fungsi-Fungsi dalam Model	3 Jam
11.	Konsep Jasa Lingkungan DDDT dan KLHS	1 Jam
12.	Pemilihan Prioritas Jasa Lingkungan	1 Jam
13.	Perhitungan Daya Dukung Daya Tampung	2 Jam
14.	Model Daya Dukung Lahan	3 Jam
15.	Model Daya Tampung Air dan Udara	3 Jam
16.	Skenario Model Dalam Daya Dukung dan Daya Tampung	2 Jam
17.	Arahan Kebijakan DDDT dan KLHS	2 Jam
Jumlah		32 Jam



CERTIFICATE

Training and Course

SYSTEM DYNAMICS

Muhamad Komarudin

As Participant

Training and Course System Dynamics

20 - 24 September 2021

“Sistem Dinamik Study for Specialist”



CERT. IDN. 001.3.0921.0157

Dr. Irman Firmansyah, M.Si

Head of System Dynamics Center

