

Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit Indonesien

BMBF-Programm SPICE II

Science for the Protection of Indonesian Coastal Ecosystems

BMBF-Verbundprojekt

SYSMAR

**Integriertes System für das Management einer ökologisch und sozio-
ökonomisch nachhaltigen Marikultur in Indonesien**

Teilprojekt 1

FKZ 03F0469A

01.09.2007 – 31.12.2010

ABSCHLUSSBERICHT

Projektkoordinator: Prof. Dr. R. Mayerle

Forschungs- und Technologiezentrum Westküste

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Hafentörn 1

D-25761 Büsum

Kiel/Büsum, Juni 2011

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren

Allgemeiner Überblick

Autoren des Schlussberichts

Mayerle, R., Hanafi, A., Hesse, K.-J., van der Wulp, S., Niederndörfer, K., Runte, K.-H., Ladwig, N., Giri, A., Kleinfeld, F., Sugama, K.

Projekttitle

„Integriertes System für das Management einer ökologisch und sozioökonomisch nachhaltigen Marikultur in Indonesien (SYSMAR)“ Teilprojekt 1

Koordination

Prof. Dr. Roberto Mayerle, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Universität Kiel, Otto-Hahn-Platz 3, D-24118 Kiel.

Tel: 0431-880-3641, Fax: 0431-880-7303, Email: rmayerle@corelab.uni-kiel.de

Dr. Adi Hanafi, Gondol Research Institute of Mariculture, PO Box 140, Singaraja 81101 Bali, Indonesia. Email: ahanaf2001@yahoo.com

Projektpartner

Dr. Ketut Sugama, Central Research Institute for Aquaculture Indonesia, Jl. K.S.Tubun Petamburan VI, Jakarta 10260, email: sugama@indosat.net.id

Prof. Dr. Federico Foders, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Düsternbrooker Weg 120, D-24105 Kiel

Tel.: 0431-881-4285, Email: federico.foders@ifW-kiel.de

Assoziierte Partner

Dr. Poerbandono, Departemen Teknik Geodesi, Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesha 10, Bandung 40132,

Tel.: +62-22-2506451 Email: poerbandono@gd.itb.ac.id

Peter Glasow, Deutsche Umwelt AG, Kirchhofallee 66, D-24114 Kiel

Tel.: +49-431-66162-0, Fax: +49-431-66162-4.

Projektlaufzeit

01.09.2007– 31.12.2010

Abkürzungen

CORELAB	Coastal Research Laboratory (Küstengeologie/Küsteningenieurwissenschaften) im Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DKP	Departemen Kelautan Dan Perikanan (Ministerium für Marine Angelegenheiten und Fischerei / Indonesien)
DSS	Decision Support System
DUAG	Deutsche Umwelt AG
FCR	Feed Conversion Ratio
FTZ	Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel
GEBCO	General Bathymetric Card of the Oceans
GIS	Geographisches Informationssystem
GRIM	Gondol Research Institute for Mariculture, Bali, Indonesia
GUI	Graphical User Interface
IfW	Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel
IPB	Institut Pertanian Bogor (Bogor Agricultural Institute)
ITB	Institut Teknologi Bandung (Bandung Institute of Technology)
NCEP	National Centers for Environmental Prediction
POC	Particulate Organic Carbon
RSH	Recirculation System Hatchery
SPICE	Science for the Protection of Indonesian Coastal Ecosystems
SYSMAR	System for the Management of Mariculture
TDN	Total Dissolved Nitrogen
TPXO	TOPEX/POSEIDON Global Tidal Model
WTZ	Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit
ZMT	Zentrum für Marine Tropenökologie, Bremen

Contents

I.	Allgemeiner Teil	7
1.	Vorbemerkung	7
2.	Aufgabenstellung	8
3.	Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde	9
4.	Planung und Ablauf des Vorhabens	12
4.1.	Feldmessungen	17
4.2.	Modellierung	17
4.3.	Ausbildung und Capacity Building	18
4.4.	Training	19
5.	Wissenschaftlicher und technischer Stand, an dem angeknüpft wurde, insbesondere Angabe der verwendeten Fachliteratur sowie der benutzten Informations- und Dokumentationsdienste	19
6.	Zusammenarbeit mit anderen Stellen	20
II.	Eingehende Darstellung des erzielten Ergebnisses	21
1.	Nutzen und Verwertbarkeit des Ergebnisses	21
2.	Während der Durchführung des Vorhabens dem Zuwendungsempfänger bekannt gewordener Fortschritt auf dem Gebiet bei anderen Stellen	22
3.	Erfolgte oder geplante Publikationen	22
III.	Erfolgskontrollbericht	23
1.	Beitrag des Ergebnisses zu den förderpolitischen Zielen des Förderprogramms	23
2.	Wissenschaftlicher Erfolg des Vorhabens	23
3.	Einhaltung des Finanzierungs- und Zeitplanes	24
4.	Verwertbarkeit der Ergebnisse	24
5.	Erfindungen und Schutzrechtsanmeldungen	24